



Afrormosia

Pericopsis elata (Harms) Meeuwen (Fabaceae)



République Démocratique du Congo

*Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
(Autorité scientifique CITES)*

*Secrétariat Général à l'Environnement et Conservation de la Nature
Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
(MECNT)*

Avis de Commerce Non Préjudiciable
pour l'exploitation et le commerce
d'Afrormosia (*Pericopsis elata*)
en République Démocratique du Congo

Kinshasa, mai 2014



Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'exploitation et le commerce
d'Afrormosia (*Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (Fabaceae))
en République Démocratique du Congo

Kinshasa, mai 2014

Ce document a été élaboré avec l'appui de l'activité « *Elaboration d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour Pericopsis elata en République Démocratique du Congo* » mise en œuvre par le programme OIBT CITES et du projet « *Formalisation du suivi des prélèvements et exportations de bois d'Afrormosia dans le cadre de la CITES comme phase préparatoire du SVL de l'APV en cours de négociation entre la RD Congo et l'UE* », mis en œuvre avec le Laboratoire de Biologie du Bois du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren dans le cadre du programme EU FAO FLEGT (PO309012)

Les vues et opinions exprimées dans ce document sont celles de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (Autorité scientifique CITES en RD Congo) et du Secrétariat Général à l'Environnement et Conservation de la Nature du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme de la République Démocratique du Congo.

Ces vues et opinions ne peuvent en aucun cas être considérées comme reflétant la position officielle de l'Union Européenne (UE), de l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), ou du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren (MRAC)

Ce document a bénéficié de contributions et de suggestions d'experts du projet d'Appui à la Gestion Durable des Forêts (AGEDUFOR), de la Fédération des Industriels du Bois (FIB), du bureau d'étude Forêts Ressources Management Ingénierie (FRMi) et du laboratoire de biologie du bois du Musée Royal de l'Afrique Centrale (MRAC)



KONINKLIJK MUSEUM
VOOR MIDDEN-AFRIKA
MUSÉE ROYAL
DE L'AFRIQUE CENTRALE

Table des matières

Remerciements	4
Liste des acronymes	5
Résumé	7
Executive summary	8
Introduction : le contexte de l'exploitation forestière en RD Congo et l'ambition de l'ACNP	9
1. Le processus d'élaboration de l'ACNP	15
2. Quelques données sur la biologie de l'espèce	18
3. Modalités légales de l'aménagement forestier durable pertinentes pour assurer la durabilité des prélèvements de <i>P. elata</i> en RD Congo	29
4. Estimation d'un quota d'exportation sur base des données d'inventaire disponibles au 31 mai 2014	33
5. Utilisation et commerce	38
6. Suivi et contrôle des prélèvements et des exportations	43
7. Conservation intégrale	55
8. Points forts et limites de l'approche proposée ; perspectives	56
9. Références bibliographiques	61
Annexes	64

Remerciements

Le présent document est issu d'un processus de concertation et de collaboration de près d'une année au cours duquel plusieurs projets, initiatives, acteurs et observateurs avisés du secteur forestier congolais sont intervenus.

L'activité « *Elaboration d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour *Pericopsis elata* en République Démocratique du Congo* » mise en œuvre dans le cadre du programme OIBT CITES a constitué la colonne vertébrale des efforts qui ont été mis en œuvre pour aboutir au présent document. Que son coordinateur régional, Monsieur Jean Lagarde Betti, qui nous a accompagnés dans cette entreprise dès le lancement de l'activité en août 2013, ainsi que l'ensemble des consultants, ingénieurs et experts universitaires nationaux et internationaux qui ont préparé la première version des chapitres de l'ACNP, trouvent ici l'expression particulière de notre gratitude.

D'autre part, les enjeux liés à l'exploitation durable et à la possibilité de continuer à exporter *P. elata* dans le cadre de la CITES intéressent évidemment au plus haut point les entreprises du secteur forestier engagées dans l'aménagement forestier durable de leurs concessions. Ces entreprises, réunies au sein de la Fédération des Industriels du Bois, ainsi que leurs partenaires techniques privilégiés ont activement participé aux discussions et aux travaux de formulation de l'ACNP. Nous tenons plus particulièrement à remercier le projet AGEDUFOR et le bureau d'études FRMi pour leur contribution active sur les questions liées à l'aménagement forestier et à l'estimation de la possibilité forestière pour *P. elata*.

Le programme UE FAO FLEGT du Programme des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture nous a également appuyés lors de la phase de rédaction finale afin que les enjeux liés au respect du cadre légal soient efficacement intégrés aux recommandations du document et que les aspects scientifiques relatifs à la régénération de *P. elata* bénéficient d'une expertise internationale.

Nous exprimons enfin nos vifs remerciements à l'Union Européenne, contributeur financier principal des programmes OIBT CITES et UE FAO FLEGT, pour son appui maintes fois répété aux efforts de conservation du patrimoine forestier de la République Démocratique du Congo en général, et de la gestion forestière de *P. elata* dans le cadre de la CITES en particulier.

Pasteur Docteur Cosma Wilungula Balongelwa

Directeur Général

Institut Congolais pour la Conservation de la Nature



Vincent Kasulu Seya Makonga

Secrétaire Général a.i à l'Environnement et Conservation de la Nature

Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme



Liste des acronymes

AAC	Assiette Annuelle de Coupe
ACIBO	Autorisation de Coupe Industrielle de Bois d'œuvre
ACNP	Avis de Commerce Non Préjudiciable
AFD	Agence Française de Développement
AGEDUFOR	Projet d'Appui à la Gestion Durable des Forêts (AFD – MECNT, 2011 – 2014)
ANR	Agence Nationale des Renseignements
APV	Accord de Partenariat Volontaire (dans le cadre du plan d'action FLEGT)
ATIBT	Association Technique Internationale des Bois Tropicaux
BM	Banque Mondiale
Cellule E	Cellule « Environnement » du MECNT
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (<i>Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction</i>)
COP	Conférence des Parties
CT APV FLEGT	Commission Technique des Négociations de l'APV entre la RD Congo et l'UE
CT ACNP	Commission Technique et Scientifique chargée de la coordination de l'ACNP pour <i>P. elata</i> en RD Congo (mise en place par le SG du MECNT le 21 fév. 2014)
DCN	Direction de la Conservation de la Nature (MECNT)
DCVI	Direction du Contrôle et de la Vérification Interne (MECNT)
DGDA	Direction Générale des Droits et Assises.
DGF	Direction de la Gestion Forestière (MECNT)
DGRAD	Direction Générale des Recettes Administratives et Domaniales
DHP	Diamètre à Hauteur de Poitrine, soit à 1,3 m au dessus du niveau du sol
DIAF	Direction des Inventaires et Aménagements forestiers (MECNT)
DMA	Diamètre minimum d'exploitation fixé par l'aménagement
DME	Diamètre minimum légal d'exploitation ($DME \leq DMA$)
DUE	Délégation de l'Union Européenne en RD Congo
EBR	Équivalent Bois Rond
éq. G	équivalent grume
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FED	Fonds Européen de Développement
FIB	Fédération des Industriels du Bois

FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade (<i>Application des Réglementations Forestières, Gouvernance et Echanges Commerciaux de Bois et produits dérivés</i>).
FORAFRI	Projet en appui à la gestion durable des forêts africaines (CIRAD, 1990 – 1998)
FRMi	Forêts Ressources Management Ingénierie
GES	Groupe d’Etude scientifique (SRG – <i>Scientific Review Group</i>)
ICCN	Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
Déclaration EB	Déclaration d’Exportation des Biens
MECNT	Ministère de l’Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
MRAC	Musée Royal de l’Afrique Central de Tervuren (Belgique)
OCC	Office Congolais de Contrôle
OFAC	Observatoire des Forêts d’Afrique Centrale
OIBT	Organisation Internationale des Bois Tropicaux
PBF	Projet Biodiversité Forêts (GTZ)
PCPCB	Programme de Contrôle de la Production et de la Commercialisation du Bois
PFCN	Projet Forêts et Conservation de la Nature (Banque Mondiale)
PG	Plan de gestion
REDD	Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation
SIGEF	Système d’Information et de Gestion Forestière (base intégrée de données digitales de traçabilité au cœur du PCPCB)
SG	Secrétaire Général
SGS	Société Générale de Surveillance
SRG	<i>Scientific Review Group</i> (Organe CITES de la Commission européenne)
SVL	Système de Vérification de la Légalité
WRI	World Resources Institute
%RE	Taux de reconstitution (en %)

Résumé exécutif

Pericopsis elata connaît en République Démocratique du Congo des problèmes de régénération comparables à ceux qui ont été observés et documentés dans les autres pays du bassin du Congo et des massifs forestiers d'Afrique de l'Ouest.

A partir du 1^{er} janvier 2015, la RD Congo n'autorisera l'exportation de bois de *P. elata* dans le cadre de la CITES qu'à la stricte condition que ce bois soit issu de titres forestiers pour lesquels les rapports d'inventaire d'aménagement ont été déposés conformément aux dispositions légales.

Les volumes de *P. elata* autorisés à l'exportation seront par ailleurs strictement limités à la possibilité forestière durable déterminée par les résultats des inventaires d'aménagement déposés. Le quota annuel CITES sera établi sur cette base à partir de 2015.

Au 31 mai 2014, six titres forestiers situés dans l'aire naturelle de distribution de *P. elata* ont fait l'objet d'inventaires d'aménagement complets et systématiques. Ces six titres couvrent une superficie utile cumulée de 1 072 598 ha. La possibilité annuelle durable totale en *P. elata* calculée à partir des résultats des inventaires d'aménagement y est de 16 690 m³ (équivalent round wood).

Des inventaires d'aménagement sont par ailleurs en cours dans six autres titres situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*, couvrant une superficie utile cumulée de 784 811 ha.

Pour que ces titres puissent également être pris en compte dans le calcul du quota et être éligibles à l'exportation de *P. elata* dans le cadre de la CITES en 2015, leurs titulaires devront avoir déposé les rapports d'inventaire d'aménagement les concernant pour le 31 octobre 2014.

Le 30 novembre 2014 au plus tard, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo communiquera au Secrétariat Général de la CITES un quota annuel 2015 pour *P. elata* équivalent à la possibilité forestière durable déterminée à partir des données des inventaires d'aménagement dont les rapports auront été déposés.

Des procédures de suivi de la traçabilité seront mises en place pour assurer qu'à compter du 1^{er} janvier 2015, les permis d'exportation CITES accordés par la RD Congo pour *P. elata* portent exclusivement sur des volumes prélevés dans les concessions forestières dont les rapports d'inventaire d'aménagement auront été déposés.

Executive summary

Pericopsis elata faces regeneration problems in the Democratic Republic of Congo that are similar to those described and documented for the species in other Congo Basin countries and in West African forests.

From January 1st, 2015, the Democratic Republic of Congo will only authorize exports of *P. elata* timber according to the CITES Convention framework, provided that such timber is sourced from forest concessions where, in compliance with legal requirements, inventory management reports have been submitted to the national forestry administration.

Furthermore, authorized export volumes of *P. elata* timber will be strictly limited to a yearly sustainable quota determined on the strength of results provided by submitted management inventories. From 2015, the annual CITES quota for the species will be established on the same bases.

As of May 31st, 2014, comprehensive and systematic management inventory reports have been compiled for six forest concessions located in the natural distribution area of *P. elata*. The combined productive area covered by these concessions is 1,072,598 hectares. On the basis of results provided by respective management inventories, those six concessions could be allowed sustainable felling of *P. elata* totalling a yearly cumulative volume of 16,690m³.

Management inventories are currently being conducted in six additional forest concessions located in the natural distribution area of *P. elata*, covering a combined total area of 784,811 hectares.

For those six additional concessions to be taken into account for the establishment of a quota and in order for volumes of *P. elata* logged in those six concessions to be eligible for export in 2015, according the CITES Convention framework, the six concession owners are requested to submit inventory management reports on their concessions by October 31st, 2014 at the latest.

By November 30th, 2014 at the latest, the DRC CITES Management Authority will inform the CITES Secretariat of an annual 2015 quota for exports of *P. elata* equivalent to an allowed volume of sustainably felled *P. elata* established on the basis of the data contained in inventory management reports that will have been submitted.

Timber tracking traceability procedures will be implemented to ensure that from January 1st, 2015, CITES export authorizations issued by the DRC for *P. elata* are linked only to volumes extracted from forest concessions where inventory management reports have been submitted.

Introduction :

Le contexte de l'exploitation forestière en RD Congo et l'ambition de l'ACNP

Aux termes du code forestier adopté par la RD Congo en 2002, « la mise en exploitation de toute forêt domaniale est subordonnée à l'existence préalable d'un inventaire forestier » (article 65) et « toute activité de gestion et d'exploitation forestières est soumise à l'élaboration préalable d'un plan d'aménagement forestier » (article 71).

Bien que les textes d'application relatifs à ces exigences aient été adoptés à partir de 2006 ⁽¹⁾, l'aménagement durable des forêts exploitées pour la production de bois d'œuvre n'a progressé que très lentement dans les années qui ont suivi, et n'a même jamais démarré pour les bois exploités dans le cadre de l'exploitation forestière dite « artisanale » ⁽²⁾.

Ce décalage est principalement dû au retard enregistré dans le processus de conversion des anciens titres forestiers entamé en 2005 afin d'assainir le secteur. Alors qu'il était prévu que ce processus aboutisse dans un délai d'une année, les contrats de concession accordés aux titres reconnus convertibles n'ont finalement été signés qu'à partir de l'année 2011. La longue période d'insécurité juridique qui a prévalu au cours de ces six années a été défavorable à l'engagement des opérateurs forestiers dans l'aménagement durable de leurs concessions ⁽³⁾.

En accord avec les dispositions réglementaires, les titres forestiers désormais sous contrat et qui n'ont pas fait l'objet entretemps de demande de retour au domaine de l'Etat sont actuellement gérés dans le cadre de plans de gestion dits « provisoires » ⁽⁴⁾. D'une durée de quatre ans éventuellement extensible à une année supplémentaire, ces plans de gestion provisoires ont pour vocation

⁽¹⁾ Les principaux textes d'application concernés sont les arrêtés ministériels 035 et 036 du 5 octobre 2006, portant respectivement sur l'organisation de l'exploitation forestière industrielle et artisanale (arrêté ministériel 035/CAB/MIN/ECNEF) et sur l'organisation de l'aménagement durable (arrêté ministériel 036/CAB/MIN/ECNEF), ainsi que l'arrêté ministériel 028/CAB/MIN/ECNT/27/JEB/08 du 11 août 2008 fixant les modalités de contrat d'exploitation des produits forestiers et de cahier des charges y afférant.

⁽²⁾ Le nouveau Code forestier de 2002 prévoit deux modes d'exploitation du bois d'œuvre dans les forêts du pays : l'exploitation sous aménagement durable dans les forêts de production permanente, qui constitue le secteur de l'exploitation industrielle ; l'exploitation dans les forêts des communautés locales, actuellement limitée à l'exploitation artisanale.

Dans l'attente de la réglementation relative à la foresterie communautaire, l'exploitation dans les forêts des communautés locales ne peut actuellement avoir lieu que par l'entremise d'exploitants dits « artisanaux », que la réglementation définit comme des personnes physiques de nationalité congolaise travaillant sur des permis de coupe annuels de 50 ha au maximum, en utilisant une scie de long ou une tronçonneuse.

Très faiblement encadrée et suivie par l'administration, cette exploitation artisanale sert aujourd'hui de couverture à un large éventail d'activités frauduleuses d'exploitation forestière pour la production de bois d'œuvre, qui vont de l'exploitation locale pour les marchés domestiques à des opérations de grande ampleur au moyen d'équipements industriels lourds et qui approvisionnent à la fois les marchés urbains, les marchés sous-régionaux, et même les marchés export traditionnels vers l'Europe ou l'Asie. On estime que ces activités frauduleuses représentent un volume d'exploitation largement supérieur à celui de l'exploitation industrielle dans les concessions issues du processus de conversion.

⁽³⁾ Pour une analyse complète du processus de conversion entre 2006 et 2009, voir WRI/AGRECO (2009).

⁽⁴⁾ Pour davantage d'information, voir la section 6.1.1.

d'encadrer l'exploitation des concessions contractualisées pendant la phase de conduite des inventaires d'aménagement et d'élaboration du plan d'aménagement ⁽⁵⁾.

Ces plans de gestion provisoires constituent, avec les clauses sociales des cahiers des charges (qui visent à assurer que l'exploitation forestière contribue dès son ouverture au développement local dans les communautés riveraines) ⁽⁶⁾, des annexes obligatoires aux contrats de concession forestière. Depuis mai 2011 ⁽⁷⁾, les contrats et leurs annexes doivent par ailleurs obligatoirement être publiés sur le site internet du Ministère de l'Environnement ⁽⁸⁾.

Bien qu'ils soient indispensables pour encadrer la gestion forestière durant les premières années d'exploitation au cours desquelles il est prévu que les inventaires d'aménagement soient réalisés, les plans de gestion provisoires ne permettent pas – ce n'est pas leur vocation – d'offrir les mêmes garanties de durabilité que celles qui découleront de la mise en œuvre des plans d'aménagement ⁽⁹⁾. Tout éventuel retard dans l'entrée en vigueur des plans d'aménagement sera à cet égard préjudiciable à la durabilité de l'exploitation dans les concessions concernées.

La grande majorité des contrats de concession forestière actuellement en vigueur ayant été signés en 2011, l'année 2015 devrait normalement constituer une première année charnière pour l'entrée en vigueur des premiers plans d'aménagement forestiers durables en RD Congo, notamment dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*.

Vingt trois titres forestiers sont actuellement attribués dans cette aire de distribution, sur une superficie utile cumulée de 3,378 millions d'hectares. Les références et caractéristiques de ces titres, notamment en ce qui y concerne l'état de progression des inventaires d'aménagement, sont reprises dans le Tableau 1.1 à la page suivante ⁽¹⁰⁾.

Le niveau de progression des inventaires d'aménagement est loin d'être uniforme dans ces 23 titres. Des résultats d'inventaires d'aménagement sont disponibles pour six titres seulement (surlignés en vert dans le tableau), alors que les inventaires d'aménagement sont en cours dans six titres supplémentaires (surlignés en jaune dans le tableau). Pour onze de ces titres, les inventaires d'aménagement n'ont pas encore démarré (surlignés en orange).

⁽⁵⁾ Les modalités de l'aménagement forestier en vigueur en RD Congo sont décrites à la section 3.

⁽⁶⁾ Voir la section 5 « utilisation et commerce ».

⁽⁷⁾ Primature, *Décret n°011/26 du 20 mai 2011 portant obligation de publier tout contrat ayant pour objet les ressources naturelles*, signé par le Premier Ministre, le Ministre des Mines, le Ministre des Hydrocarbures et le Ministre de l'Environnement.

⁽⁸⁾ Les contrats de concession forestière et leurs annexes sont disponibles sur le site internet du MECNT à l'adresse www.mecnt.gouv.cd.

⁽⁹⁾ Cela est d'autant plus vrai que, d'une part, l'exploitation d'une concession démarre souvent dans la zone la plus riche en essences de valeur (en l'occurrence de *P. elata* lorsque la concession considérée est au cœur de l'aire de distribution de l'espèce) et que, d'autre part, les autorisations annuelles d'exploitation dans les concessions forestières converties continuent à se faire sur base de permis ad hoc (les ACIBO) plutôt que sur base des AAC et des plafonds d'exploitation en volume déterminés dans les plans de gestion provisoire. Voir la section 6 « suivi et contrôle des prélèvements et des exportations ».

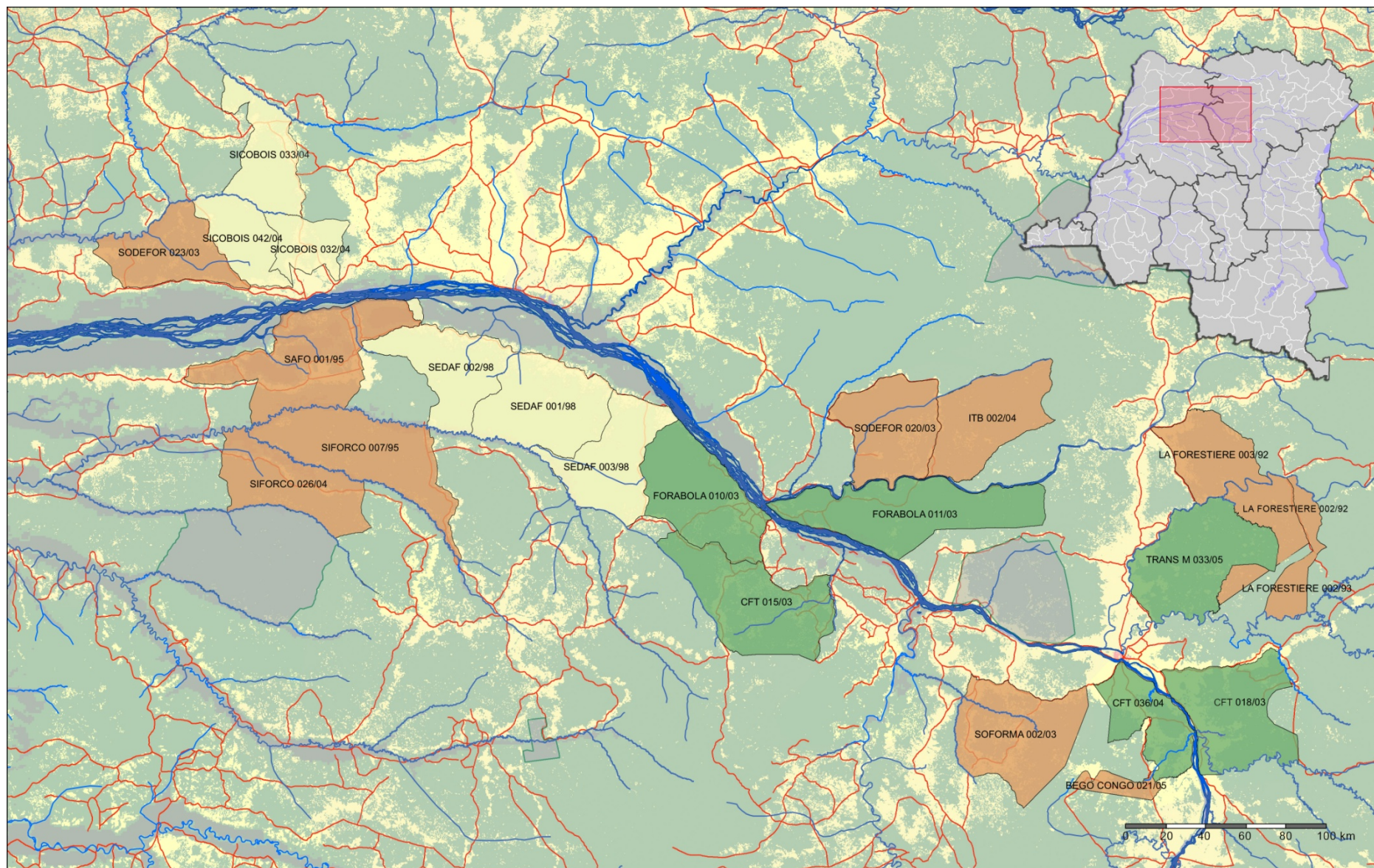
⁽¹⁰⁾ Pour une carte de localisation de ces 23 titres, voir la carte 1.1 ci-après. Les contrats de concession forestière, les plans de gestion provisoires et les clauses sociales des cahiers des charges en vigueur pour ces 23 titres sont repris sur le CD joint en annexe à l'ACNP.

Tableau 1.1 Références et caractéristiques des 23 titres forestiers situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*, notamment en ce qui y concerne l'état de progression des inventaires d'aménagement

Titulaire du titre forestier	N° de contrat	N° GA	Province	Superficie totale PG (ha.)	Superficie utile PG (ha.)	% SU/ST	Situation dans le processus de Conversion	Situation dans le processus d'aménagement	Observations
COTREFOR	018/11	033/05	Orientale	277.031	215.593	78%	PG provisoire Validé	Rapport d'inventaire validé (sous réserve)	Titres dont les données d'inventaire ont été utilisées pour l'estimation du quota pour <i>P.elata</i> en 2015 (voir section 4)
CFT	047/11	018/03	Orientale	243.794	170.154	70%	PG provisoire Validé	Rapport d'inventaire déposé	
CFT	046/11	036/04	Orientale	156.714	94.281	60%	PG provisoire Validé	Rapport d'inventaire déposé	
FORABOLA	042/11	011/03	Orientale	311.410	206.168	66%	PG provisoire Validé	Rapport d'inventaire déposé	
FORABOLA		010/03	Orientale	262.760	204.995	78%	PG provisoire Validé	Plan de sondage déposé / inventaire terminé	
Nouvelle CFT		015/03	Orientale	288.404	181.407	63%	PG provisoire Validé	Plan de sondage déposé / inventaire terminé	
SEDAF		001/98	Orientale	251.806	202.098	80%	PG provisoire Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours	Titres dans lesquels les inventaires sont en cours Titres susceptibles d'être pris en compte pour le calcul du quota pour <i>P.elata</i> en 2015 (voir section 4)
SEDAF		002/98	Equateur	212.401	167.977	79%	PG provisoire Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours	
SEDAF		003/98	Orientale	212.696	167.376	79%	PG provisoire Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours	
SICOBOIS	033/11	032/04	Equateur	100.809	55.235	55%	PG provisoire Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours	
SICOBOIS	051/14	033/04	Equateur	166.453	99.687	60%	PG provisoire Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours	
SICOBOIS	014/11	042/04	Equateur	110.108	92.438	84%	PG provisoire Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours	
SIFORCO	026/11	007/95	Equateur	291.848	246.104	84%	PG provisoire Validé	Plan de sondage déposé	Titres dont la prise en compte pour le calcul du quota pour <i>P.elata</i> en 2015 est peu probable en raison du retard pris dans le processus d'aménagement
SIFORCO	027/11	026/04	Equateur	210.652	157.545	75%	PG provisoire Validé	Plan de sondage déposé	
BEGO CONGO	022/11	021/05	Orientale	37.942	24.484	65%	PG provisoire Validé	Plan de sondage déposé	
SODEFOR	037/11	020/03	Orientale	218.935	173.200	79%	PG provisoire Validé	Plan de sondage déposé	
ITB	006/11	002/04	Orientale	223.760	173.936	78%	PG provisoire Validé	Aucun plan de sondage déposé	
La Forestière	001/11	002/92	Orientale	190.629	140.366	74%	PG provisoire Validé	Aucun plan de sondage déposé	
La Forestière	003/11	002/93	Orientale	141.801	110.373	78%	PG provisoire Validé	Aucun plan de sondage déposé	
La Forestière	002/11	003/92	Orientale	147.447	90.026	61%	PG provisoire Validé	Aucun plan de sondage déposé	
SAFO	010/11	001/95	Equateur	326.953	189.509	58%	PG provisoire Validé	Aucun plan de sondage déposé	
SODEFOR	036/11	023/03	Equateur	182.751	115.283	63%	PG provisoire Validé	Aucun plan de sondage déposé	
SOFORMA	043/11	008/03	Equateur	164.861	99.848	61%	PG provisoire Validé	Aucun plan de sondage déposé	
				4.731.965	3.378.083	71%			

Carte 1.1. Localisation des 23 titres forestiers situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*

Source : OFAC



Or, lorsqu'une concession est encore exploitée dans le cadre du plan de gestion provisoire, comme c'est le cas pour les 23 titres situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata* en RD Congo, il n'est possible de statuer de manière rigoureuse et scientifiquement fondée sur la durabilité de l'exploitation forestière à long terme dans la concession considérée que dans la mesure où les résultats d'inventaire d'aménagement la concernant sont déjà disponibles. Eux seuls permettent en effet de calculer la possibilité forestière durable pour chacune des espèces d'arbre exploitées dans la concession considérée.

Pour pouvoir être éligibles au commerce international dans le cadre de la CITES, les spécimens de *P. elata* exportés par la RD Congo doivent par ailleurs avoir été exploités dans des conditions de durabilité rigoureusement avérées.

Les membres de la CT ACNP ont longuement discuté des implications de cette exigence par rapport à la méthode à retenir pour l'établissement d'un quota national pour *P. elata* ⁽¹¹⁾. Ils ont finalement collégialement estimé que la disponibilité préalable de données d'inventaire d'aménagement leur était indispensable pour qu'ils soient à même de statuer – et ce concession par concession – sur la durabilité de l'exploitation de *P. elata*.

Eu égard à l'état actuel d'avancement du processus d'aménagement en RD Congo, ils ont par ailleurs estimé que cette disponibilité préalable des données d'inventaire d'aménagement devait constituer le seul critère fondé pour être à même de formuler un quota national rigoureux et crédible dans le cadre de l'ACNP ⁽¹²⁾.

En conséquence, ils ont recommandé qu'à partir du prochain exercice d'exploitation, soit à partir du 1^{er} janvier de l'année 2015 :

1. la RD Congo n'autorise plus désormais l'exportation de bois de *P. elata* dans le cadre de la CITES qu'à la stricte condition que ce bois soit issu de titres forestiers pour lesquels les rapports d'inventaire d'aménagement aient déjà été déposés, et ce conformément aux dispositions légales ⁽¹³⁾,
2. les volumes de *P. elata* autorisés à l'exportation par la RD Congo soient par ailleurs strictement limités à la possibilité forestière durable déterminée par les résultats des inventaires d'aménagement déposés,
3. le quota annuel CITES pour *P. elata* soit établi sur cette base pour l'année 2015 ⁽¹⁴⁾.

L'approche privilégiée a par ailleurs une forte dimension évolutive, et ce en stricte application de la récente recommandation formulée lors de la 16^{ème} réunion de la Conférence des Parties de la CITES à l'attention des autorités scientifiques chargées de la formulation des Avis de Commerce Non

⁽¹¹⁾ Le processus d'élaboration de l'ACNP est présenté plus en détail dans la section 1.

⁽¹²⁾ La méthodologie de calcul utilisée pour l'estimation du quota national est explicitée en détail dans la section 4 et dans l'annexe I.

⁽¹³⁾ En respectant notamment l'article 19 de l'arrêté n°036/2006 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation et de mise en œuvre des plans d'aménagement des concessions forestières de production de bois d'œuvre, qui stipule que « le concessionnaire est tenu de déposer outre le rapport, le support digital contenant toutes les données d'inventaire d'aménagement et celles de planimétrie ».

⁽¹⁴⁾ Les résultats provisoirement proposés pour le quota CITES 2015 sont présentés dans la section 4.

Préjudiciables ⁽¹⁵⁾). La dimension évolutive de l'approche proposée se décline principalement aux trois niveaux suivants :

1. le nombre de concessions pour lesquelles les données d'inventaire d'aménagement sont disponibles devrait s'accroître progressivement au fur et à mesure que les concessionnaires s'acquittent de leurs obligations légales vis-à-vis de la gestion durable de leurs titres forestiers. Le volume du quota devra à cet égard être graduellement adapté pour prendre en compte les résultats des inventaires dont les rapports seront déposés dans l'avenir.

A l'heure de clôturer le présent ACNP (fin mai 2014), des inventaires d'aménagement sont notamment en cours dans six titres situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*, couvrant une superficie utile cumulée de 784 811 ha. Ces titres devraient pouvoir être pris en compte dans le calcul du quota et être éligibles à l'exportation de *P. elata* dans le cadre de la CITES en 2015, pour autant que leurs titulaires aient déposé les rapports d'inventaire les concernant en temps opportun ⁽¹⁶⁾. Il est proposé à cet égard :

- (i) que l'administration forestière exige des titulaires de titres forestiers dont les inventaires d'aménagement sont en cours qu'ils respectent la date butoir du 31 octobre 2014, s'ils souhaitent que leurs concessions soient éligibles au calcul du quota pour 2015,
 - (ii) que pour le 30 novembre 2014 au plus tard, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo communique au Secrétariat de la CITES une ré-évaluation éventuelle du quota annuel 2015 pour *P. elata* qui équivale à la possibilité forestière durable déterminée à partir des données des inventaires d'aménagement dont les rapports auront été déposés.
2. L'exercice proposé au point 1 ci-avant devrait par ailleurs être répété annuellement au cours des années qui suivront.
 3. A moyen terme, lorsque les plans d'aménagement entreront en vigueur dans les concessions forestières, la gestion de l'exploitation forestière – et notamment le niveau des prélèvements des espèces aménagées – pourront être régis de manière durable dans le cadre de la déclinaison des plans d'aménagement en plans de gestion quinquennaux, puis en plans annuels d'opération. Le volume du quota pourra alors être affiné sur cette base plutôt que calculé sur les résultats bruts des inventaires d'aménagement.

Parce qu'elles recoupent les exigences formulées dans le Code forestier et dans ses textes d'application en matière d'aménagement forestier durable, les exigences de la CITES vis-à-vis de la gestion durable de *P. elata* constituent un levier majeur pour renforcer l'application effective du cadre légal et réglementaire de l'exploitation et de l'aménagement forestiers en RD Congo.

L'ambition du présent ACNP est d'assurer que ces exigences soient effectivement mises en oeuvre pour *P. elata* dans les titres forestiers dans lesquels l'espèce est exploitée. L'ACNP s'inscrit donc résolument dans une logique d'accompagnement de l'amélioration de la gouvernance forestière en RD Congo.

⁽¹⁵⁾ Voir à ce sujet la section 2, « processus d'élaboration de l'ACNP ».

⁽¹⁶⁾ Pour une estimation du volume de *P. elata* qui pourrait être prélevé de manière durable dans ces six titres dont les inventaires d'aménagement sont en cours, et qui pourrait donc être éventuellement intégré au quota pour l'année 2015, voir la section 4.

1. Le processus d'élaboration de l'ACNP

1.1 Contexte de l'élaboration de l'ACNP

L'élaboration de l'ACNP pour *P. elata* en RD Congo doit être considérée dans le cadre des échanges que l'Organe de gestion CITES du pays a entretenus avec le Secrétariat et avec le Comité pour les plantes de la Convention après que l'espèce eût été intégrée à la « procédure d'étude du commerce important » lors de la 14^{ème} réunion de la Conférence des Parties de la CITES (La Haye, 2007).

Dans le sillage de cette 14^{ème} Conférence des Parties, le Comité pour les plantes de la CITES a formulé une recommandation à l'attention de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo. Pour le 8 décembre 2011 au plus tard, il a été demandé que l'Organe de gestion CITES de la RD Congo :

- a) informe le Secrétariat de la CITES de la méthodologie utilisée pour formuler les avis de commerce non préjudiciable et définir des quotas prudents de prélèvement et d'exportation ;
- b) communique au Secrétariat de la CITES un quota prudent pour *P. elata* afin qu'il puisse l'inclure parmi les quotas d'exportation nationaux publiés sur le site Internet de la CITES.

En février 2011, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo a communiqué au Secrétariat un quota d'exportation de 50 000 m³ sans toutefois fournir d'ACNP par rapport auquel ce volume aurait pu être apprécié, ni a fortiori d'information par rapport à la méthodologie utilisée.

En dépit des réclamations du Secrétariat à cet égard, l'ACNP pour *P. elata* n'avait toujours pas été transmis lorsque le Secrétariat présenta son rapport sur la progression de la « procédure du commerce important » à la soixante-deuxième session du Comité permanent de juillet 2012.

Relevant que « le quota d'exportation proposé ne semblait pas prudent en l'absence d'ACNP », le Secrétariat suggéra au Comité Permanent de « recommander que toutes les parties suspendent le commerce de *P. elata* en provenance de la RD Congo jusqu'à ce que ce pays apporte la preuve qu'il respecte les dispositions de l'Article IV, paragraphes 2 (a) et 3 pour cette espèce, et fournisse au Secrétariat toutes les informations sur la façon dont il applique les recommandations du Comité pour les plantes » (CITES, 2012a).

Compte-tenu de l'avis positif du SRG de l'Union Européenne en place depuis fin 2009 par rapport au commerce de l'espèce ⁽¹⁷⁾, l'UE est cependant intervenue lors du Comité Permanent pour proposer un compromis. Le Comité Permanent accepta ce compromis et prit les décisions suivantes :

⁽¹⁷⁾ En août 2009, le SRG de l'UE avait demandé à la RDC de « recevoir des informations précises sur le fait que l'espèce ne fait pas l'objet de surexploitation dans aucune partie du territoire de la RDC » avant de pouvoir se prononcer sur les niveaux d'importation dans l'UE. Le SRG relevait en outre qu'il était difficile de disposer de garanties tant que « les inventaires [étaient] toujours en voie de réalisation » (SRG, 2009).

Suite à cette demande, le MECNT avait fait parvenir au SRG un document réalisé en collaboration avec l'ATIBT intitulé « L'importation d'Afrormosia dans l'Union Européenne / Cas de la CITES » (ATIBT, 2009) qui donnait quelques éléments d'appréciation sur le potentiel productif de l'espèce en RDC, sans toutefois constituer un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'espèce.

Considérant que ces informations préfiguraient l'ACNP et arrivaient par ailleurs largement avant le délai initial de février 2011 fixé par le Comité pour les plantes, le SRG avait alors décidé de rendre un avis favorable pour le commerce de l'espèce vers l'UE sur base du document ATIBT transmis.

« La date butoir fixée pour l'application de la recommandation a) du Comité pour les plantes est reportée au 31 mai 2014 pour permettre à la République démocratique du Congo de soumettre au Secrétariat le rapport final du projet sur les avis de commerce non préjudiciable pour *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (Fabaceae) dans ce pays ⁽¹⁸⁾ et de donner suite à cette recommandation. Concernant la recommandation b) du Comité pour les plantes, le quota d'exportation de *P. elata* de la République démocratique du Congo sera de 25 000 m³ pour 2012 et jusqu'à ce que les résultats du projet susmentionné soient disponibles. Le Secrétariat devrait publier ce quota sur le site web de la CITES. » (CITES 2012b).

Le quota de 25 000 m³ a ensuite été reconduit pour les années 2013 et 2014, sans faire l'objet de quelque fondement scientifique supplémentaire que ce soit.

A l'occasion de la soixante-quatrième session du Comité Permanent qui se tiendra en juillet 2014, le Secrétariat de la CITES fera un nouveau rapport sur la progression de la « procédure du commerce important ». Il y présentera notamment la suite que la RD Congo aura donnée aux recommandations formulées en 2012 à l'issue du compromis obtenu après l'intervention du SRG de l'UE, et notamment le présent ACNP.

1.2 Etapes de la formulation de l'ACNP

L'activité OIBT-CITES pour la rédaction de l'ACNP évoquée ci-avant (voir note de bas de page 18) a démarré en août 2013 dans le cadre d'une convention de financement entre l'OIBT et le MECNT.

Cette activité s'est inscrite dans la suite des actions prévues dans le cadre de la Déclaration de Kribi prise en 2008 dans le cadre du programme OIBT CITES, plus précisément par rapport aux axes thématique suivants :

1. améliorer la connaissance sur l'écologie et la sylviculture de *P. elata*,
2. promouvoir des programmes de régénération assistés pour *P. elata*,
3. renforcer les capacités pour la mise en œuvre de la CITES et pour l'émission d'avis de commerce non préjudiciable.

L'activité s'est également inscrite dans le cadre du plan d'action défini lors du deuxième atelier OIBT-CITES organisé à Limbé au Cameroun en octobre 2010, notamment au niveau de son activité A1 en ce qui concerne *P. elata* : « réaliser les inventaires, préciser l'aire de distribution, conduire des études dendrologiques, écologiques, phénologiques et biologiques ».

Lancée en août 2013 pour une durée de 12 mois, l'activité a été mise en œuvre par la DCN (Organe de gestion CITES en RD Congo) en collaboration avec l'ICCN (Autorité scientifique CITES en RD Congo), la Direction Inventaires et Aménagement Forestier (DIAF) et la Fédération des Industriels du Bois (FIB). Le document de l'activité prévoyait la mise sur pied d'un Comité Technique National institué sous les auspices du MECNT pour le suivi de l'exécution de l'activité.

Chargée de la coordination de ce Comité Technique National, la DCN a recruté plusieurs consultants au mois de novembre 2013 en vue de produire des rapports initiaux sur (i) l'état des lieux, (ii) les

⁽¹⁸⁾ Il s'agit du projet « Élaboration d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour *P. elata* en RD Congo » mis en œuvre par le programme OIBT CITES (voir point 1.2 ci-après).

dispositifs réglementaires, (iii) les travaux d'inventaire de *P. elata*, (iv) les recherches sur la biologie, la phénologie et l'écologie de *P. elata*, et (v) la cartographie.

Constatant les difficultés de progression des travaux entamés sous l'auspice de la DCN et le risque qu'un ACNP crédible répondant aux attentes de la CITES ne puisse être élaboré avant le 31 mai 2014, le Secrétaire Général du MECNT a mis en place en février 2014 une « Commission technique et scientifique chargée de l'élaboration de l'ACNP pour *P. elata* en RD Congo » (CT ACNP), avec l'appui de la DUE et de la facilitation FLEGT en RD Congo.

Le Secrétaire Général du MECNT a par ailleurs adressé en date du 15 mars 2014 une demande d'assistance directe au Programme EU FAO FLEGT en vue d'appuyer la formulation définitive de l'ACNP pour *P. elata* en finançant une activité à court terme (2 mois) intitulée « formalisation du suivi des prélèvements et exportations de bois d'Afrormosia dans le cadre de la CITES comme phase préparatoire du Système de Vérification de la Légalité (SVL) de l'APV en cours de négociation entre la RD Congo et l'Union européenne ».

Cette activité, mise en œuvre avec l'appui scientifique du MRAC, a permis (i) de valoriser le travail déjà réalisé antérieurement dans le cadre du projet OIBT-CITES, (ii) de mieux informer les parties prenantes du secteur forestier congolais sur l'importance capitale des choix stratégiques et méthodologiques à prendre pour assurer la crédibilité de l'ACNP, et (iii) de conduire une mission scientifique sur le terrain afin que l'ACNP puisse notamment contribuer à une meilleure connaissance de la biologie de *P. elata* en RD Congo.

Lors de ses travaux, la CT ACNP mise en place par le SG a par ailleurs décidé d'appliquer pleinement la recommandation de la 16^{ème} COP (Bangkok, 2013) demandant aux autorités scientifiques de privilégier, lors de la formulation d'avis de commerce non préjudiciable, la mise en œuvre d'une gestion adaptative incluant le suivi (CITES, 2013) ⁽¹⁹⁾.

⁽¹⁹⁾ Voir à ce sujet en section 6.2 les procédures de suivi et de contrôle mises en place par l'ACNP.

2. Quelques données sur la biologie de l'espèce

2.1. Description générale de l'espèce

P. elata est un grand arbre emblématique de la forêt dense humide semi-sempervirente africaine, en particulier au Cameroun et en RD Congo où se retrouvent ses peuplements naturels les plus vastes. L'arbre atteint de 150 à 170 cm de dhp et de 30 à 50 m de hauteur totale selon la localisation géographique considérée (photo 1A). Le DME de l'espèce est de 60 cm en RD Congo.

A partir de 15 à 20 cm de dhp, il est facilement reconnaissable à son écorce crème ou grisâtre, s'écaillant en fins morceaux laissant des taches rouge-brun (photo 1B). Sous 10 à 15 cm de dhp, son écorce comme sa tranche ne présentent en revanche pas systématiquement de signe particulier, rendant potentiellement plus difficile l'identification de ces jeunes tiges, par exemple lors de la réalisation d'inventaires.

Ses fleurs sont petites, fragiles et relativement éphémères (visibles durant 2 à 3 semaines). Hermaphrodites, elles se présentent en grappes et sont pourvues de fins pétales blancs (photo 2A).

Le fruit est une gousse oblongue – linéaire, lisse, plate et légèrement ailée sur les bords, de couleur verte (fruits immatures, photo 2B) à brune (lorsque les graines sont à maturité, photo 2C), contenant de 1 à 5 graines brunes discoïdes (Boyemba, 2011 ; Bourland *et al.*, 2012a).

Le tempérament de l'espèce est décrit comme étant héliophile (Swaine *et al.*, 1988 ; Kyereh *et al.*, 1999 ; Anglaere, 2008). Ce grand arbre longévif est, comme nombre d'espèces exploitées, caractérisé par un mode de dispersion anémochore de ses graines.

Pour la zone de Kisangani, Boyemba (2011) a montré que l'espèce se retrouve préférentiellement sur des sols argileux avec une forte teneur en phosphore assimilable et en soufre, ainsi qu'une faible teneur en aluminium échangeable.

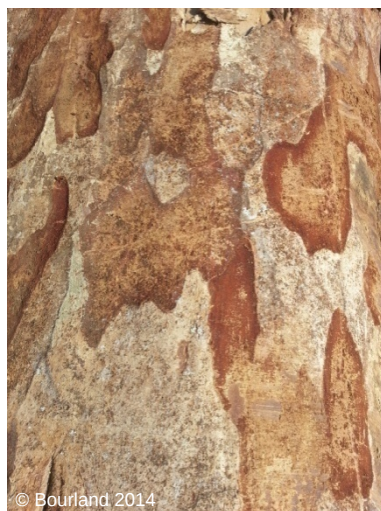
D'autre part, si les principaux peuplements de *P. elata* sont observés sur terre ferme, la littérature fait mention de la présence de tiges au sein de marécages temporaires et/ou sur les berges des cours d'eau (Swaine, 1996 ; Bourland, 2013).

Cette dernière remarque est d'importance, étant entendu que les législations nationales dans les pays du bassin du Congo interdisent ou déconseillent fortement l'exploitation dans ces zones. Ces dernières, dès lors préservées de l'exploitation, constituent potentiellement des milieux de croissance-refuges.

A

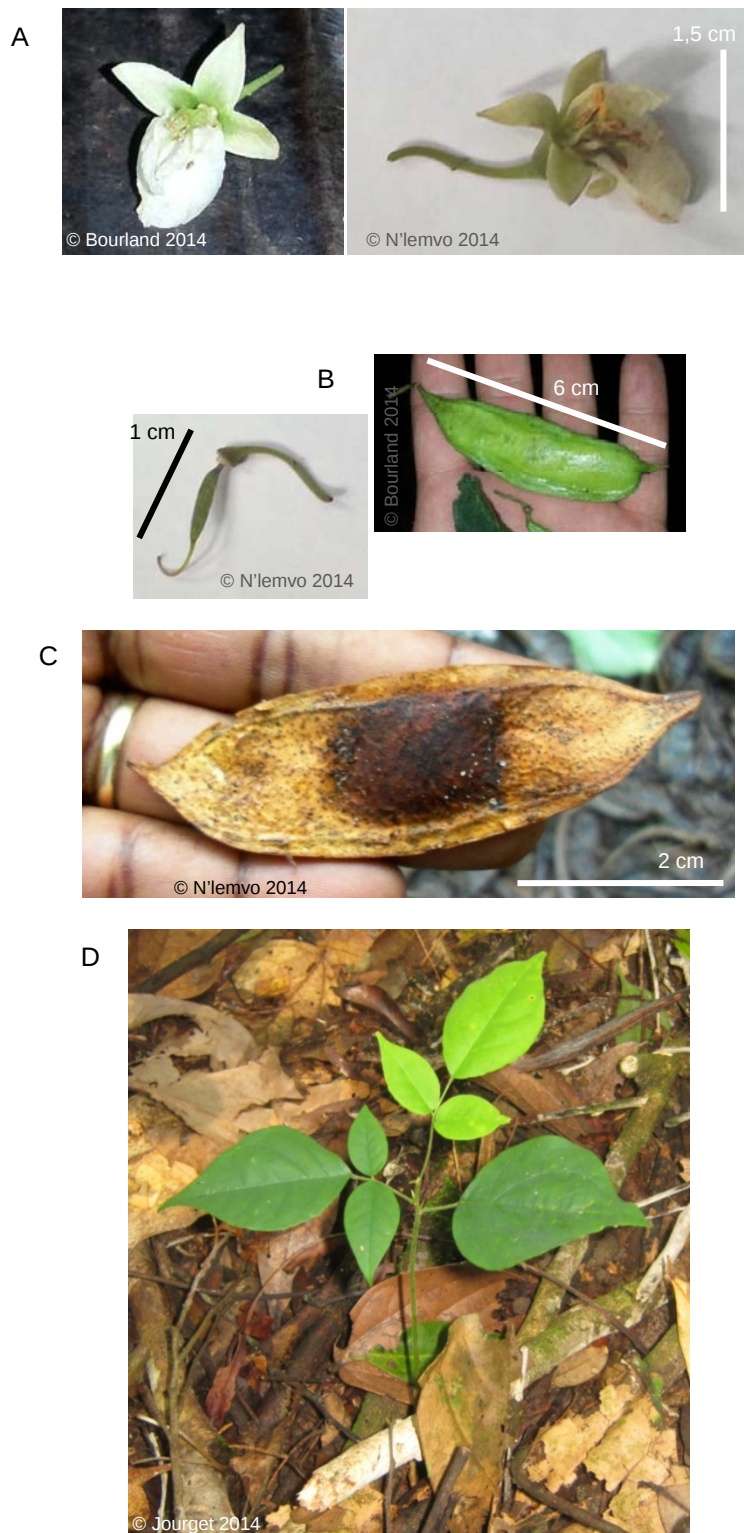


B



Photos 1A et B. Détails pour *P. elata* (clichés pris dans le titre portant le n°GA 002/98 le 4 mai 2014) :

- (A) d'une tige d'avenir préservée par l'exploitation ;
- (B) de l'écorce d'une tige au stade adulte.



Photos 2A à D. Détails pour *P. elata* (clichés pris dans le titre portant le n°GA 002/98 le 2 mai 2014) :

- (A) de fleurs ;
- (B) de fruits à différents stades contenant des graines immatures ;
- (C) d'un fruit mature à une graine ;
- (D) d'un semi naturel environ 6 semaines après germination.

2.2. Aire de distribution de l'espèce

2.2.1. Distribution en Afrique

A l'échelle du continent, on rencontre actuellement *P. elata* à l'état naturel au sud-ouest du Ghana, au sud-est du Cameroun, au nord-ouest de la République du Congo ainsi qu'en RD Congo. L'espèce aurait aujourd'hui disparu de la Côte d'Ivoire, du Nigeria et de la République Centrafricaine (Howland, 1979 ; Dickson *et al.*, 2005 ; Bourland *et al.*, 2012a).

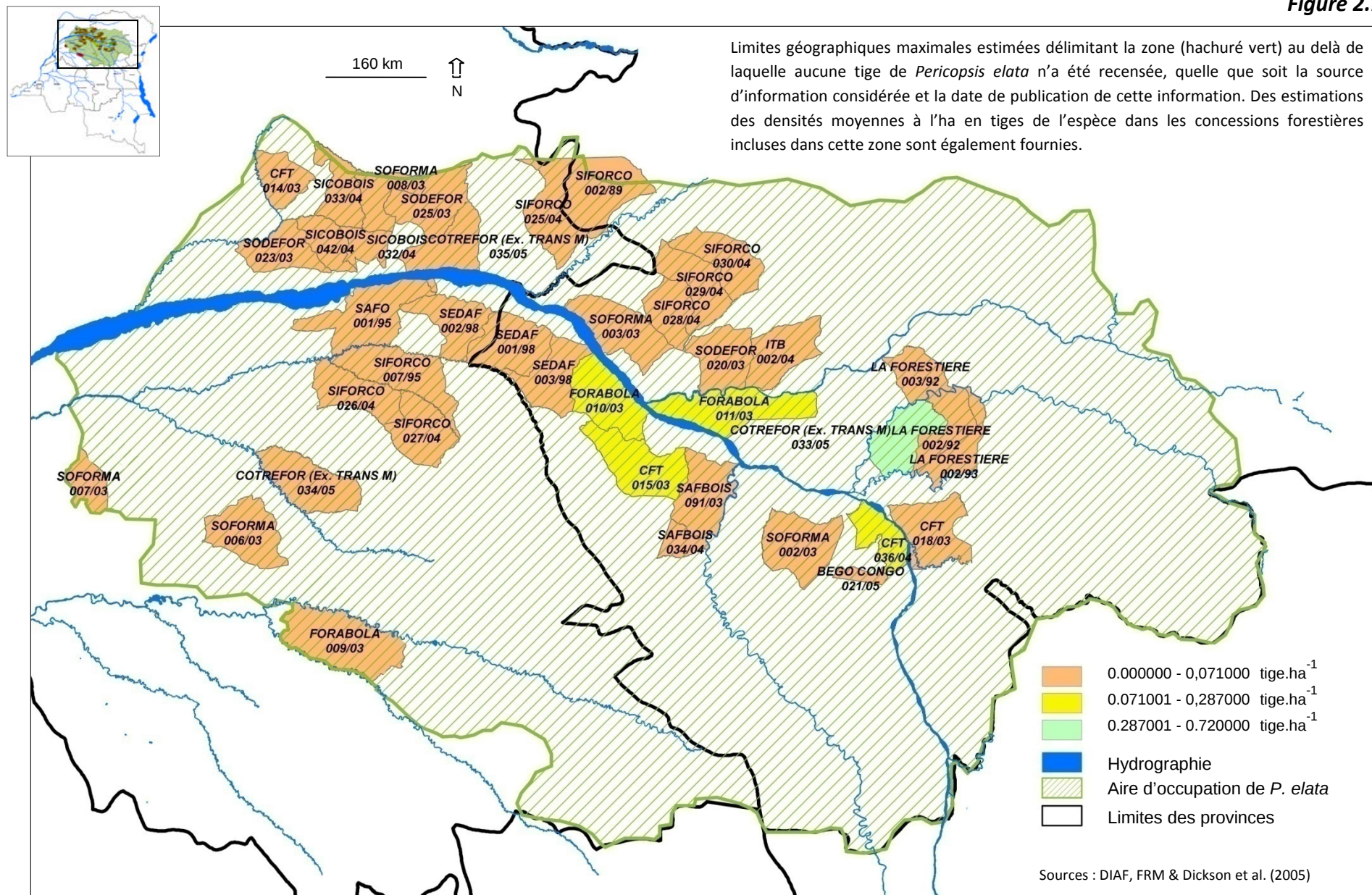
2.2.2. Distribution en RD Congo

C'est dans le bassin central de la RD Congo que l'on rencontre préférentiellement *P. elata*. L'espèce est en effet présente dans certaines forêts des provinces Orientale et, mais dans une moindre mesure, de l'Equateur. Dans ces deux zones géographiques, sa présence est essentiellement limitée à deux bandes d'environ 100 à 150 km chacune, situées de part et d'autre du fleuve Congo.

Il est intéressant de noter que des tiges de l'espèce ont également été recensées à une plus large échelle, soit sur une superficie totale estimée par la DIAF à quelques 38 000 000 d'ha (figure 2.1 en page suivante).

Néanmoins, si cette dernière superficie présente l'intérêt incontestable de permettre d'analyser, par exemple, l'évolution au fil du temps des limites géographiques de l'aire de distribution de l'espèce, elle ne peut en aucun cas être assimilée à la surface au sein de laquelle l'espèce est susceptible d'être exploitée tant durablement que de manière économiquement viable. Elle n'est donc fournie qu'à titre indicatif dans le présent document et n'a été utilisée dans aucun des calculs dont les résultats sont présentés à la section 4.

Figure 2.1



2.3. Autécologie de l'espèce

2.3.1. Phénologie

L'étude des événements phénologiques (intensité, durée, périodicité) ⁽²⁰⁾ qui caractérisent une espèce revêt une importance particulière dès lors que l'on s'intéresse à sa gestion durable. A titre d'exemple, connaître la période de fructification mature permet au pépiniériste de programmer au mieux la récolte de graines en forêt, étape essentielle dans tout programme de reboisement.

Plusieurs travaux se sont intéressés à la description de la phénologie de *P. elata*, principalement dans les contextes du Ghana (Taylor, 1960), du Cameroun (Kouadio, 2009 ; Bourland *et al.*, 2010 ; Bourland *et al.*, 2012b) et de la RD Congo. Parmi ces derniers, l'ensemble a été mené à bien dans la région de Yangambi (Louis *et al.*, 1943 ; Vangu-Lutete, 1985 ; Pieters, 1994 ; Tshibangu, 2004) et plus récemment dans la région de Kisangani (Boyemba, 2011). Il est important de noter qu'à la connaissance de la CT ACNP, aucune étude à caractère scientifique n'a été réalisée au sein des peuplements présents dans la province de l'Equateur.

D'une manière générale, les différences citées ci-avant mettent en évidence une importante variabilité dans les périodes d'apparition des événements phénologiques ainsi que dans leur durée.

2.3.1.1 Floraison

La floraison semble généralement intervenir de février à avril, ce que la mission de terrain effectuée du 30 avril au 7 mai 2014 dans le cadre de l'ACNP a pu constater dans le titre portant le n°GA 002/98. En effet, à cette occasion quelques rares fleurs (par ailleurs déjà fécondées) ont pu être observées, témoignant du stade ultime de la floraison dans cette partie de la RD Congo (photos 2A et B).

2.3.1.2 Fructification

Vient ensuite une longue période de maturation des fruits, les graines potentiellement aptes à germer étant finalement dispersées par les vents dès l'arrivée des pluies. Si Boyemba (2010) évoque la dispersion de fruits matures dès le mois de juin dans la région de Kisangani, les résultats de la mission de terrain effectuée dans le cadre de l'ACNP dans le titre portant le n°GA 002/98 vont davantage dans le sens d'une dispersion des diaspores de novembre à mars. Ce dernier constat est conforté par les observations de Howland (1979, Ghana), Kouadio (2009, Cameroun), Tshibangu (2010, RD Congo) ou encore Bourland *et al.* (2012b, Cameroun).

2.3.1.3 Germination

Fructification mais aussi germination ont été décrites comme pouvant être périodiquement massives dans la région de Kisangani (Louis *et al.*, 1943 ; Boyemba, 2011). Au Cameroun, pour un semencier considéré, Kouadio (2009) et Bourland *et al.* (2012b) ont montré que la production de graines matures n'intervient pas chaque année, mais plutôt à une fréquence d'une année sur cinq. Il en va de même pour Pieters (1994) dans la région de Yangambi : cet auteur conclut à une dispersion de graines matures tous les 2 à 4 ans.

⁽²⁰⁾ La phénologie est l'étude de la floraison, de la fructification et de la feuillaison/défeuillaison. Selon Doucet (2003), pour un arbre donné, l'état de floraison, de fructification (fruits immatures et/ou matures) et de feuillaison peut être considéré en évaluant le taux de couverture de la cime par les organes recherchés.

Enfin, les recherches conduites au sud-est du Cameroun dans un premier temps par Sépulchre *et al.* (2008) et Kouadio (2009), puis affinées par Bourland *et al.* (2012b), ont permis de déterminer le diamètre de fructification régulière de l'espèce. L'estimation de ce paramètre, très important lors de la réalisation d'aménagements forestiers, varie selon l'auteur de 34 à 37 cm de dhp (   partir de 30 cm selon Boyemba, 2011). Ce diamètre est fondamental par exemple pour estimer (i) le taux de réduction du nombre des semenciers, suite au passage de l'exploitation, ou encore (ii) le nombre théorique de fructifications matures auquel un arbre donné pourra participer avant d'être exploité. La forte variabilité sur l'estimation de ce paramètre observée dans la littérature scientifique (de 30 à 37 cm) ainsi que sa pertinence en matière d'aménagement démontrent l'importance de développer à terme de telles études dans les concessions forestières de RD Congo.

2.3.2. Stratégie de dissémination et prédateur(s) connu(s) des diaspores

Comme précisé au point 2.1, *P. elata* est une espèce anémochore. Ses fruits ailés, qualifiés de planeurs lourds, sont donc préférentiellement disséminés par le vent.

Eu égard aux conséquences écologiques potentielles de ce type de dispersion limitée dans l'espace, Boyemba (2011) a montré qu'en moyenne la majeure partie des graines se retrouvent *in fine* au sol dans un rayon d'environ 50 m autour du semencier considéré, sans différence significative de direction. La distance maximale considérée par cet auteur dans son étude est de 100 m sans obstacle entre le houppier du semencier et le sol. Selon ces conclusions, seule une très faible quantité de fruits (< 5% de l'ensemble des fruits disséminés) pourrait atteindre une telle distance. Même s'il e  t été préférable que Boyemba (2011) décompte les graines en lieu et place des gousses et tienne intègre, le taux de sondage variable d'une placette à l'autre dans un même couloir, son étude fournit néanmoins un premier aperçu de la pluie de graines de l'espèce.

Lors de leur étude de la pluie de graines de semenciers de l'espèce au sud-est du Cameroun, Bourland *et al.* (2010) ont par ailleurs mis en évidence qu'une importante part des graines disséminées est susceptible d'être détruite par la larve d'un prédateur. Leur étude a en effet montré que 10    95% de la production estimée de graines pouvait être attaquée/détruite pour des semenciers respectivement isolés ou en peuplements denses.

Enfin, Bourland (2013) a identifié le principal prédateur responsable de ces attaques comme appartenant au genre *Exechesops* sp. Schoenherr 1947 (Coleoptera : Anthribidae) ⁽²¹⁾.    ce sujet, il fait le constat que : « des problèmes similaires ont été évoqués par Pieters (1994) en RD Congo, ainsi que par Taylor (1960) dans le contexte ghanéen. Par ailleurs, ce dernier formule l'hypothèse selon laquelle, en lieu et place d'un manque de lumière couramment évoqué, la destruction des graines par des insectes pourrait davantage expliquer le déficit de régénération dont souffre l'espèce », mais l'auteur nuance ce constat en ajoutant que : « cette hypothèse reste toutefois à confirmer dans la mesure où une forte mortalité due à la prédation des graines pourrait s'inscrire dans la stratégie de reproduction naturelle de l'espèce » (Bourland, 2013).

Tandis que la faible distance de dissémination pourrait être l'un des paramètres expliquant la distribution grégaire de l'espèce couramment évoquée dans la littérature (voir par exemple

⁽²¹⁾ Des coléoptères du genre *Exechesops* sp. sont également présents dans les peuplements de *P. elata* situés dans la province Orientale. Cette observation mériterait néanmoins d'être scientifiquement validée, de même que l'impact potentiel de ce prédateur (le cas échéant) sur la stratégie de régénération de *P. elata* dans le contexte congolais.

Hawthorne, 1995 ; Boyemba, 2011), la prédation potentiellement forte de ses graines matures ainsi que le tempérament héliophile de ses plantules pourraient contribuer à expliquer la carence en régénération généralement observée. La mission de terrain effectuée dans le cadre de l'ACNP dans le titre portant le n°GA 002/98 a permis de constater tant la grégarité de l'espèce (sur la base des résultats des inventaires d'exploitation) que la présence de traces d'attaques de graines.

2.3.3. Germination et régénération naturelle et assistée

2.3.3.1 Germination

Quelques rares travaux à caractère scientifique se sont également penchés sur l'étape de la germination ainsi que sur la croissance de la régénération de l'espèce. A l'occasion de ses essais en pépinière, Kouadio (2009) a obtenu des taux moyens de germination de 44 à 77% dans les 10 premiers jours après la mise en terre des graines, témoignant de la facilité pour un pépiniériste de gérer cette étape importante dans un programme de reboisement (pas de levée de dormance, germination rapide comparativement à d'autres espèces ligneuses, forts taux de germination, etc.)

Lors de la réalisation de son doctorat dans la zone de Yangambi, Pieters (1994) a montré que la germination naturelle des graines de *P. elata* intervient essentiellement en février et mars (87% de taux de germination), soit dans la phase pluvieuse de dissémination des graines matures (mars marque le début de la petite saison des pluies dans la zone de Yangambi). Ce même auteur met également en évidence le rôle important joué par l'humidité dans la germination :

1. le microclimat forestier non perturbé, caractérisé par un ombrage et un degré d'humidité importants au sol, est le plus favorable au processus de germination,
2. tandis que l'environnement créé immédiatement après une coupe rase (plein ensoleillement, condition retrouvée par exemple sur une voirie forestière bien dégagée) est extrêmement défavorable à ce même processus (Pieters, 1994).

2.3.3.2 Régénération naturelle

Concernant l'évolution de la régénération naturelle, Boyemba (2011) explique que, si les graines peuvent germer en grand nombre sous les semenciers ou à proximité, après un laps de temps donné il est cependant difficile de trouver sous la canopée un plant dépassant 1 m de hauteur totale. Les résultats de ses observations ont conduit à la conclusion que les jeunes plantules disparaissent entre 1 et 3 mois après leur germination dans de faibles conditions d'ensoleillement.

De son côté, Pieters (1994) note que cette mortalité des semis se poursuit plus d'un an après germination. Quel que soit l'auteur, force est de constater que la plantule n'a que peu de chances de survivre en condition non perturbée. Sur la base de ce constat, Boyemba (2011) estime à quelques 10 000 m² la surface minimale d'un seul tenant ouverte dans la canopée qui permettrait d'accroître tant la probabilité de survie que la croissance des plantules. Lorsque cette valeur-seuil est comparée à la surface moyenne d'une trouée créée par l'abattage contrôlé d'un arbre (un peu plus de 250 m² ; Kouadio *et al.*, 2009), il est aisé de comprendre que ce type de perturbation liée à l'exploitation ne peut favoriser la régénération de l'espèce sans une intervention sylvicole complémentaire.

Si Batsielili (2008) et Boyemba (2011) mentionnent la présence de jeunes plants à feuilles composées-pennées bien développées dans des endroits ouverts où l'action anthropique s'est manifestement exercée (pistes de débardage ou trouées d'abattage fortement perturbées), la

mission de terrain effectuée dans le cadre de l'ACNP dans le titre portant le n°GA 002/98 n'a pas permis de montrer de manière convaincante sur le moyen terme (10 ans) l'impact positif de ces perturbations sur la viabilité de la régénération.

2.3.3.3 Education des plants en pépinière

En conditions contrôlées (pépinière), Kouadio (2009) a montré que des plants vigoureux de 50 à 60 cm de hauteur totale moyenne peuvent être obtenus sans fertilisation dans un délai de 9 à 12 mois après germination. Ces résultats confirment la possibilité, offerte aux sociétés forestières impliquées dans l'exploitation de *P. elata*, d'obtenir sans trop de contraintes des plants de qualité aptes aux reboisements (mais voir néanmoins Howland, 1979, Wagner *et al.*, 2008 et Bourland *et al.*, 2012 au sujet de l'action possible d'insectes défoliateurs).

2.3.4. Paramètres-clefs pour l'aménagement : structure de population, croissance en diamètre et mortalité naturelle

Outre le diamètre de fructification régulière évoqué au point 2.3.1, la bonne réalisation d'un aménagement nécessite d'estimer, pour chaque espèce exploitée, la structure de peuplement, l'accroissement en diamètre et la mortalité naturelle, et ce dans des conditions aussi proches que possible du milieu de croissance considéré. La connaissance de ces trois paramètres permet en effet de calculer par exemple le taux de reconstitution.

2.3.4.1 Structure et origine des populations de l'espèce

Dans le cas d'un aménagement donné, la structure de peuplement, généralement présentée en nombre de tiges par classe de diamètre, sert de base au calcul du taux de reconstitution. Elle permet également d'établir un premier diagnostic notamment en matière de régénération. Une structure de population se présentant par exemple sous la forme générale d'une courbe d'allure gaussienne (cas de plusieurs espèces longévives héliophiles exploitées) traduit une carence en petites et grosses tiges.

Dans le cas spécifique de *P. elata*, la littérature scientifique et/ou technique évoque (i) au Cameroun, la généralisation de structures gaussiennes (Bourland, 2013 ; voir également les plans d'aménagement des unités forestières d'aménagement concernées par la présence de l'espèce) et (ii) en RD Congo, des situations contrastées avec, par endroits, des structures moins défavorables caractérisées par davantage de tiges de petits diamètres (Boyemba, 2011) ⁽²²⁾.

Si l'on fait l'hypothèse que l'ensemble des sources de données évoquées sont correctes/fiables, la variabilité observée au niveau des structures de population de *P. elata* est importante, d'une part, entre les situations camerounaise (carence généralisée en régénération) et congolaise (régénération par endroits importante) et, d'autre part, entre zones/régions de la RD Congo situées dans l'aire de distribution naturelle de l'espèce.

Ce constat présente un intérêt scientifique évident. En effet, avec toutes les réserves qui s'imposent dans l'état actuel des connaissances ⁽²³⁾, l'abondance relative en petites tiges dans certaines forêts

⁽²²⁾ Voir à ce sujet les figures 1.5 et 2.2 présentées respectivement page 50 et 69 par Boyemba (2011).

⁽²³⁾ Seule une étude multidisciplinaire incluant notamment une approche anthraco-archéologique permettrait d'apporter des éléments de réponse probants.

congolaises pourrait résulter de perturbations (potentiellement d'origines anthropiques, cf. photo 3) plus récentes que celles qui seraient à l'origine des peuplements situés au Cameroun. Dans un premier temps et à titre conservatoire, ce constat ne peut également que conduire à privilégier, sinon recommander, l'utilisation de données récoltées « localement » (par exemple concession par concession) au détriment d'extrapolations faites à grandes échelles, notamment en ce qui concerne l'évaluation de stocks exploitables (cf. l'utilité des données issues des inventaires d'aménagement en section 4) et d'une manière plus générale la pose d'un diagnostic en matière de durabilité de l'exploitation.



Photo 3. Cliché pris dans le titre portant le n°GA 002/98 le 3 mai 2014 et illustrant la présence, pour les premières couches de profondeur de sol dans une zone riche en tiges de *P. elata* (éléments ramenés en surface lors de l'ouverture de la voirie forestière) :

- d'abondants morceaux de charbons susceptibles de résulter d'activités anthropiques anciennes (événements feu non datés au moment de la rédaction du présent document) ;
- de fragments de poteries, preuves avérées d'anciennes présences humaines.

2.3.4.2 Accroissement en diamètre

Des estimations de la croissance en diamètre de *P. elata* sont disponibles dans le cas de peuplements naturels comme de plantations. Pour ces dernières, Donis (1956 ; RD Congo), Howland (1979 ; Ghana) et Anglaaere (2005 ; Ghana) proposent des estimations sur les premières années après plantation. Dans ces conditions particulières de plein ensoleillement, les résultats moyens obtenus selon l'étude vont de 3,9 (13 ans de suivis, RD Congo) à 13,1 mm.an⁻¹ (7 ans, Ghana).

Concernant la croissance de l'espèce en milieux naturels, des estimations sont davantage proposées pour les stades de développement pré-adultes et adultes. En RD Congo, et plus particulièrement dans la région de Kisangani-Yangambi, Schmitz (1962), Vangu-Lutete (1974) et Boyemba (2011) obtiennent pour *P. elata* des accroissements moyens en diamètre respectivement de 6,8 (11 tiges suivies), 4,5 (101 tiges) et 4,2 ± 1,4 mm.an⁻¹ (422 tiges). Bourland *et al.* (2012b) ont trouvé des résultats légèrement inférieurs dans les forêts naturelles du sud-est du Cameroun : 3,1 ± 0.5 mm.an⁻¹ (51 tiges).

Dans le cadre du présent travail, la valeur de référence de $4,2 \pm 1,4 \text{ mm.an}^{-1}$ (Boyemba, 2011) a été retenue pour la réalisation des calculs (voir section 4 et annexe 1) eu égard à la localisation géographique du dispositif ainsi qu'au grand nombre d'arbres suivis.

A l'image du commentaire formulé pour la structure de population, les différences observées dans l'accroissement entre peuplements géographiquement distants mériteraient que des dispositifs soient installés dans les concessions (ou des groupes de concessions) congolaises suivant des critères cohérents (notamment le sol et la pluviométrie) pour affiner notamment l'estimation des taux de reconstitution. L'accroissement devrait également être estimé par classe de diamètre dès lors que le modèle matriciel (Picard *et al.*, 2008a et section 4) est utilisé pour le calcul du taux de reconstitution.

2.3.4.3 Taux de mortalité naturelle

Pour rappel, au même titre que les valeurs de l'accroissement en diamètre, les taux de mortalité naturelle annualisés des espèces exploitées permettent de calculer par exemple les taux de reconstitution lors de la réalisation d'un aménagement.

Dans le contexte de la RD Congo, Vangu-Lutete (1974) a estimé le taux moyen de mortalité annualisé à 0,85% (137 tiges suivies pendant 30 ans dans la zone de Yangambi). Après 3 ans de suivi, Boyemba (2011) a quant à lui estimé ce taux à 0,60% (422 tiges, zone de Kisangani).

Lorsque le taux de mortalité naturelle annualisé est inconnu en un lieu donné, il est d'usage pour les forestiers d'utiliser la valeur moyenne de référence de 1,00% des tiges (SPIAF, 2007). Cette forte variabilité (0,60 à 1,00%), couplée à l'intérêt de connaître la mortalité pour chaque classe de diamètre lorsque le taux de reconstitution est estimé par la méthode matricielle ⁽²⁴⁾, incite la CT ACNP à recommander aux forestiers la mesure de ce paramètre aussi rigoureusement que possible. Cette étape peut être envisagée de concert avec un suivi de la croissance des tiges de l'espèce (Picard *et al.*, 2008b).

⁽²⁴⁾ Picard *et al.*, 2008a ; voir également section 4 et annexe 1.

3. Modalités légales de l'aménagement forestier durable pertinentes pour assurer la durabilité des prélèvements de *P. elata* en RD Congo

La RD Congo dispose d'un arsenal juridique et réglementaire moderne en matière d'exploitation et d'aménagement forestier durable, qui s'applique à *P. elata* au même titre qu'à toutes les espèces forestières exploitées et commercialisées dans les forêts du pays. Très exigeant en ce qui concerne la durabilité environnementale, ce cadre juridique général de l'exploitation forestière est potentiellement suffisant – en cas d'application correcte, cela va sans dire ⁽²⁵⁾ – pour encadrer et garantir la durabilité des prélèvements de *P. elata* dans les forêts congolaises.

Le gouvernement congolais l'a rappelé à plusieurs reprises dans les échanges officiels qu'il a eus avec la CITES au cours des dix dernières années à propos de ses exportations de *P. elata* dans le cadre de la Convention.

Dans l'état des lieux du potentiel de l'espèce qu'il a adressé à la CITES dès l'année 2004, le Service Permanent des Inventaires et des Aménagements Forestiers du Ministère de l'Environnement soulignait déjà qu'« avec le retour à la paix et la relance de l'exploitation forestière, la production de l'Afrormosia connaîtra une importante augmentation. Mais les mesures préconisées dans le nouveau code forestier visant l'exploitation durable à faible impact est (sic) une garantie pour la conservation de l'espèce » (SPIAF, 2004) ⁽²⁶⁾.

Dans un courrier adressé au SRG en novembre 2009, le Ministre de l'Environnement du gouvernement congolais a ensuite rappelé que « l'exploitation forestière actuelle ne met pas en danger à moyen terme les populations d'Afrormosia [...] dès lors que l'exploitant respecte le diamètre minimum d'exploitation fixé pour l'Afrormosia dans le code forestier de la RDC » (Lettre du Ministre de l'Environnement du gouvernement congolais au SRG de la Commission européenne, 2009).

Enfin au début de l'année 2014, dans une correspondance électronique adressée au SRG de la Commission européenne, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo soulignait de son côté qu'il « agit aussi sur base des lois et des dispositions qui exigent la légalité et la traçabilité en matière d'exportations des ressources naturelles, et notamment sur base des mesures d'application de la loi portant sur les produits bois » (Correspondance de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo avec le SRG, 2014).

3.1 Généralités sur les plans d'aménagement

Comme c'est aujourd'hui le cas dans les législations de la grande majorité des pays forestiers tropicaux de la planète, l'exploitation des forêts denses de la RD Congo doit s'opérer en respectant le principe de durabilité de la forêt, c'est à dire avec l'objectif de maintenir et, chaque fois que possible, d'améliorer l'aptitude de la forêt à remplir au mieux l'ensemble de ses fonctions écologiques, économiques et sociales, en préservant toutes ses potentialités pour les générations à venir.

⁽²⁵⁾ Voir à cet égard la section 6 « Suivi et contrôle des prélèvements et des exportations ».

⁽²⁶⁾ Page 4, accessible sur le site de la CITES sous la référence PC14 Inf. 18.

Le plan d'aménagement est un document contractuel entre l'État, propriétaire de la forêt, et le concessionnaire, qui se voit confier la gestion forestière d'un massif. Tout plan d'aménagement doit :

- décrire la concession et son environnement : milieu physique, contexte socio-économique, ressource en bois d'œuvre, faune, occupation du sol, biodiversité ;
- présenter les décisions en matière d'affectation des terres : limites définitives de la concession, délimitation en séries et objectifs de chaque série ;
- indiquer les décisions d'aménagement de la série de production de bois d'œuvre : durée de la rotation, liste des espèces aménagées, diamètres minima d'exploitabilité sous aménagement (DMA) ;
- planifier les récoltes dans l'espace et dans le temps : délimiter le parcellaire (blocs pluriannuels d'exploitation) et établir des prévisions de récolte ;
- fixer les mesures de gestion des différentes séries : règles en matière d'exploitation forestière à impact réduit ; mesures de gestion des séries de protection, de conservation ou à vocation agricole ; programme de recherche appliquée ; mesures de gestion de la faune, etc.
- donner les orientations d'industrialisation en liaison avec la ressource disponible et, plus généralement, toutes les mesures planifiées de meilleure valorisation de la ressource (diminution des pertes, valorisation des bois de qualités moindres traditionnellement abandonnés, diversification de la gamme d'espèces exploitées, valorisation énergétique des déchets industriels, etc.)
- établir un programme d'actions du volet socio-économique : mesures de concertation permanente, mesures propres aux bases vie, mesures en faveur d'une meilleure gestion durable par les populations locales, etc.

Le Service permanent d'inventaire et d'aménagement forestiers (SPIAF), devenu aujourd'hui la Direction des inventaires et aménagement forestiers (DIAF) ⁽²⁷⁾, a édité en juillet 2007 une série de guides opérationnels portant notamment sur :

- les normes d'élaboration du plan de sondage de l'inventaire d'aménagement ;
- les normes de stratification forestière ;
- le modèle de calcul de la possibilité forestière ;
- les normes d'affectation des terres ;
- le modèle du rapport d'inventaire d'aménagement ;
- le canevas de description biophysique du milieu naturel,
- le canevas du plan de gestion quinquennal,

Ces différentes normes décrivent la procédure utilisée pour aboutir à l'élaboration du plan d'aménagement.

⁽²⁷⁾ Pour des informations sur les attributions et le rôle de la DIAF dans la gestion et le suivi des activités d'exploitation forestière, voir la section 6.1

3.2 Situation actuelle des plans d'aménagement et du processus de conversion en RD Congo

Le Gouvernement de la RD Congo a décrété en 2005 ⁽²⁸⁾ un moratoire sur l'octroi des titres d'exploitation forestière et a chargé une Commission interministérielle ad hoc de préparer le processus de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière en commençant pas statuer sur la légalité de chacun d'eux.

Fin janvier 2011, au terme du processus, 80 des 156 anciens titres ont été déclarés convertibles, représentant une superficie totale administrative de 12,2 millions d'ha et correspondant à une superficie totale calculée sous SIG approchant les 15 millions d'hectares.

Les contrats de concessions forestières imposent désormais aux concessionnaires de préparer des plans d'aménagement dans un délai de quatre ans, de les soumettre à l'administration forestière pour approbation, puis de s'y conformer. Dans l'attente de l'approbation des plans d'aménagement, l'exploitation doit être conduite conformément aux prescriptions d'un plan de gestion, qui définit en particulier les superficies pouvant être exploitées annuellement, ces superficies ne pouvant en aucun cas excéder le 1/25^e de la superficie totale concédée ⁽²⁹⁾.

Actuellement, à l'intérieur de l'aire de distribution naturelle de *P. elata* ⁽³⁰⁾, la situation se présente comme suit : sur un total de vingt-trois titres convertibles qui disposent tous d'un plan de gestion validé, dix-huit ont été convertis en contrats de concession forestière (il s'agit des contrats suivants : BEGO CONGO 022/11 ; CFT 046/11 et 047/11 ; COTREFOR 018/11 ; FORABOLA 42/11 ; ITB 06/11 ; LA FORESTIERE 01/11, 02/11 et 03/11 ; SAFO 010/11 ; SICOBOIS 014/11, 033/11 et 051/14 ; SIFORCO 026/11 et 027/11 ; SODEFOR 036/11 et 037/11 ; SOFORMA 043/11), cinq titres devraient l'être dans les prochaines semaines (il s'agit des n°GA SEDAF 01/98, 02/98 et 03/98 ; CFT 015/03 ; FORABOLA 010/03).

Six titres dont quatre convertis en contrats de concession (CFT 046/11 et 047/11 ; COTREFOR 018/11 ; FORABOLA 42/11) et deux sur le point de l'être (CFT 015/03 ; FORABOLA 010/03) sont très avancés dans le processus d'aménagement et disposent d'inventaires d'aménagement déjà réalisés.

3.3 Données disponibles sur les peuplements de *P. elata* en RD Congo

Les deux principaux types de données d'inventaire en milieu forestier sont les inventaires de biodiversité et les inventaires forestiers :

- les inventaires de biodiversité sont souvent conduits par des chercheurs dans le cadre des travaux de recherche avec pour but d'analyser la phytodiversité du milieu ou d'étudier tel ou tel paramètre précis d'une espèce donnée ;
- les inventaires forestiers sont conduits par les forestiers dans le but de faire des plans de zonage, planifier la gestion de la ressource, ou procéder aux récoltes.

⁽²⁸⁾ Décret 05/116 du 24 octobre 2005 fixant les modalités de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière et portant extension du moratoire en matière d'octroi des titres d'exploitation forestière.

⁽²⁹⁾ Arrêté 028/CAB/MIN/ECNT/15/JEB/2008) du 7 août 2008 fixant les modèles de contrat de concession d'exploitation des produits forestiers et de cahier des charges y afférant.

⁽³⁰⁾ Pour une localisation des titres dans l'aire de répartition de *P. elata*, voir la carte 1.1 dans la section d'introduction.

Trois types d'inventaires forestiers ont été réalisés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata* en RD Congo : les inventaires de reconnaissance, d'exploitation et d'aménagement.

Données anciennes d'inventaires des années 70 et 80

Des inventaires nationaux de reconnaissance ont été réalisés entre 1974 et 1991 sur 8 227 000 ha, soit 24 % de l'aire de distribution de *P. elata* ⁽³¹⁾. Le taux de sondage utilisé alors était très faible pour effectuer une simulation de la possibilité forestière.

Données sur les inventaires d'exploitation

Les inventaires d'exploitation sont généralement conduits « en plein », sur la totalité des surfaces annuelles d'exploitation. Les données ne sont collectées que sur les tiges exploitables, de diamètre supérieur ou égal au diamètre minimum d'exploitabilité (DME). Parfois, les classes de diamètre ne sont pas données avec suffisamment de précision, rendant alors difficile leur exploitation pour une éventuelle simulation des quotas.

Données récentes des inventaires d'aménagement conduits entre 2005 et 2013

A ce jour, des données d'inventaires d'aménagement sont disponibles sur six concessions, toutes situées en province Orientale.

Ces six concessions couvrent une superficie SIG de près de 1 540 000 ha, soit le tiers de celle couverte par les 23 concessions situées dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*.

Les inventaires d'aménagement ont été conduits dans les concessions forestières en comptant et mesurant toutes les tiges présentes, dont celles de *P. elata*, sur des placeaux de 0,5 ha, la superficie de l'ensemble des placeaux étant de l'ordre de 1 % de la superficie utile de la concession concernée, conformément aux normes définies dans les guides opérationnels. Dans chacun des placeaux, les tiges ont été inventoriées comme suit : sur l'intégralité des 0,5 ha, pour les diamètres de 40 cm et + ; sur 0,25 ha pour les tiges de 20 à 40 cm ; sur 0,0625 ha (cas du titre COTREFOR) ou 0,1 ha (autres titres) pour les tiges de 10 à 20 cm.

Ce sont les données d'inventaires d'aménagement qui ont permis d'établir les calculs des possibilités forestières présentées à la section 4.

⁽³¹⁾ Telle qu'interprétée à la section 2.2.2 « aire de distribution en RD Congo ».

4. Estimation d'un quota d'exportation sur base des données d'inventaire d'aménagement disponibles au 31 mai 2014

Le prélèvement de *P. elata* dans une zone forestière peut être considéré comme soutenable dès lors que la zone concernée est exploitée dans le respect des principes et règles de gestion durable résumés dans la section 3.

La possibilité forestière annuelle est alors déterminée ⁽³²⁾ dans le cadre de l'élaboration du processus d'aménagement, à partir du potentiel existant.

En RD Congo, le processus d'aménagement des concessions forestières est en cours. S'agissant des 23 titres situés dans l'aire de distribution naturelle de l'espèce *P. elata*, la situation d'avancement se présente comme suit :

- les inventaires d'aménagement ont été réalisés sur six concessions, à savoir : CFT 46/11 (ex-GA 36/04), 47/11 (ex-GA 18/03) et GA 15/03 ; FORABOLA 42/11 (ex-GA 11/03) et GA 10/03 ; COTREFOR 18/11 (ex-GA 33/05) ;
- les plans de sondages ont été validés et les inventaires sont en train d'être réalisés sur six autres concessions, à savoir : SEDAF GA 01/98, 02/98 et 03/98 ; SICOBOIS 14/11 (ex-GA 42/04) et 33/11 (ex-GA 32/04), 051/14 (ex-GA 33/04).

Cas des six concessions disposant d'un inventaire d'aménagement

Les structures des peuplements de *P. elata* dans les six concessions déjà inventoriées sont présentées dans la Figure 1.

L'estimation de la possibilité annuelle pour *P. elata* a été établie à l'aide du modèle matriciel présenté en Annexe 1, qui permet de simuler l'évolution d'un peuplement en fonction de différents paramètres (taux de mortalité, dégâts d'exploitation, taux de prélèvement, etc.) et de calculer son indice de reconstitution selon le diamètre minimum d'exploitation (DME) et le taux de prélèvement pris en compte.

Les volumes bruts à l'hectare, disponibles dans chacune de ces six concessions, ont ainsi été calculés en totalisant, pour chaque classe de diamètre supérieur ou égal au diamètre minimum d'aménagement (DMA), les produits des densités moyennes de tiges inventoriées par les volumes unitaires donnés par le tarif de cubage ⁽³³⁾ correspondant, le DMA retenu devant permettre d'atteindre au terme d'une rotation de 25 ans un indice de reconstitution d'au moins 50%.

Les possibilités annuelles ont été estimées en rapportant les volumes bruts ainsi calculés aux superficies utiles des concessions et en appliquant un taux de prélèvement de 80% (lequel a également été utilisé pour le calcul de l'indice de reconstitution) et un coefficient de commercialisation de 85%.

⁽³²⁾ MECNT/SPIAF ; *Guide opérationnel, modèle de calcul de la possibilité forestière* ; juillet 2007

⁽³³⁾ Le tarif de cubage s'applique précisément au diamètre médian de la classe considérée : 15 cm pour la classe 1 ; 25 cm pour la classe 2 ; etc.

Cas des six concessions engagées dans le processus d'inventaire d'aménagement

Il est proposé qu'en plus de ce quota principal, déterminé sur la base des données d'inventaires d'aménagement de six concessions, soit considéré un quota conditionnel pour tenir compte du fait que six autres concessions sont aussi engagées dans le processus d'aménagement, et notamment de la réalisation des inventaires.

Les conditions d'attribution seraient alors liées à la poursuite du processus engagé, plus précisément à la mise à disposition des rapports d'inventaires d'aménagement. Le quota national serait ajusté, concession par concession, en tenant compte de la mise à disposition des données d'inventaires d'aménagement.

D'ores et déjà, à titre purement informatif, ce quota conditionnel peut être estimé en procédant à une extrapolation des résultats obtenus sur les six concessions inventoriées à l'ensemble des six autres qui sont susceptibles de l'être dans les prochains mois.

Plus précisément, cela consiste, pour chaque classe de diamètre supérieur ou égal au DMA, à multiplier la densité moyenne de tiges inventoriées, pondérée par la superficie utile précisée dans le rapport d'inventaire de chacune des six concessions, par le volume unitaire donné par le tarif de cubage correspondant, afin d'obtenir le volume moyen brut disponible à l'hectare, puis de l'extrapoler au total des superficies utiles des six concessions, fournies dans leurs plans de gestion respectifs.

Conclusion

Les résultats de ces estimations sont présentés dans le Tableau 4.1 ci-après. Il en ressort que :

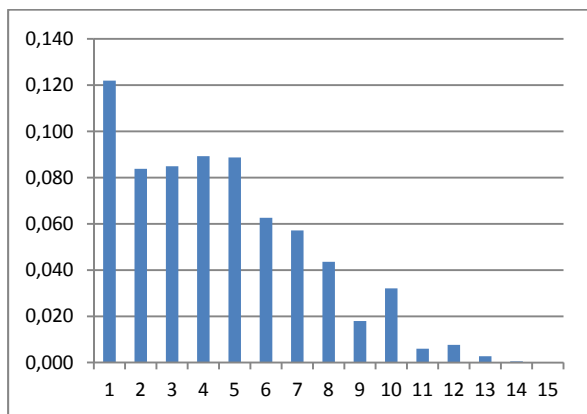
- La possibilité annuelle se rapportant à la superficie utile de 1 073 000 ha, correspondant aux six titres, ayant déjà fait l'objet d'un inventaire d'aménagement totalise 16 700 mètres cubes équivalent grumes (m^3 éq. G), cinq titres devant être exploités au DMA de 70 cm, le sixième au DMA de 80 cm, pour respecter la législation congolaise (% Re $\geq$ 50%).
- A titre d'information, la possibilité annuelle extrapolée à la superficie utile des six autres titres, engagés dans le processus d'inventaire d'aménagement, soit 785 000 ha, est établie à 12 500 m^3 éq. G au DMA 70.

Tableau 4.1 : Estimation des possibilités annuelles sur les 6 titres inventoriés et les 6 titres en cours d'inventaire

					DMA 70			DMA 80	
Attributaires	N° GA	N° CCF	superficie utile	%Re	volume brut disponible / ha	possibilité annuelle sur titre	%Re	volume brut disponible / ha	possibilité annuelle sur titre
inventaire d'aménagement réalisé									
COTREFOR	33/05	18/11	215 593	50%	1,299	7 617	61%	1,010	5 924
CFT	36/04	46/11	94 281	37%	0,673	1 727	50%	0,541	1 387
CFT	18/03	47/11	170 154	54%	0,096	445	100%	0,055	255
FORABOLA	11/03	42/11	206 168	50%	0,448	2 513	65%	0,330	1 849
CFT	15/03	-	181 407	53%	0,684	3 376	67%	0,517	2 552
FORABOLA	10/03	-	204 995	90%	0,243	1 352	157%	0,133	742
6 titres			1 072 598		0,584	17 030		0,436	12 709
						15 303			1 387
plan de sondage validé/ inventaire en cours									
SEDAF	01/98		202 098						
SEDAF	02/98		167 977						
SEDAF	03/98		167 376						
SICOBOIS	33/04	51/14	99 687						
SICOBOIS	32/04	33/11	55 235						
SICOBOIS	42/04	14/11	92 438						
6 titres			784 811		0,584	12 461		0,436	9 299

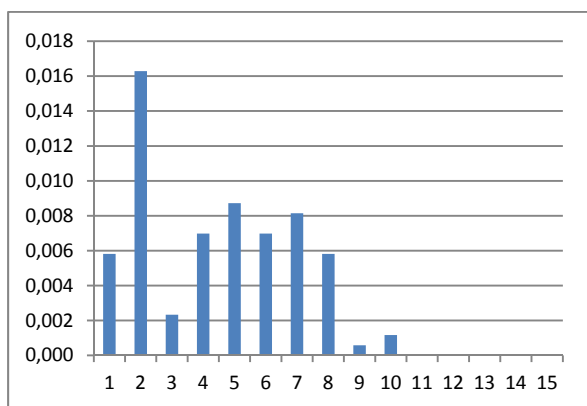
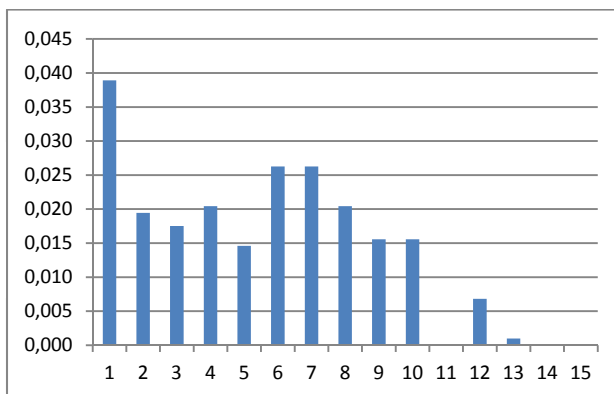
Remarque : compte tenu de la structure déséquilibrée du peuplement de *P. elata* dans la concession CFT 36/04, caractérisée par des effectifs relativement faibles dans les classes 4 et 5 et importants dans les classes 6 et +, l'indice de reconstitution reste en deçà de 50% avec un DMA de 70 cm. Lors de l'élaboration du Plan d'Aménagement, la société pourra combiner cette augmentation du DMA avec d'autres options techniques, telles que celle de la limitation du taux de prélèvement ou encore, l'augmentation de la durée de la rotation.

Figure 4.1 : Structures de peuplements, diamètres minima d'aménagement et indices de reconstitution des concessions inventoriées



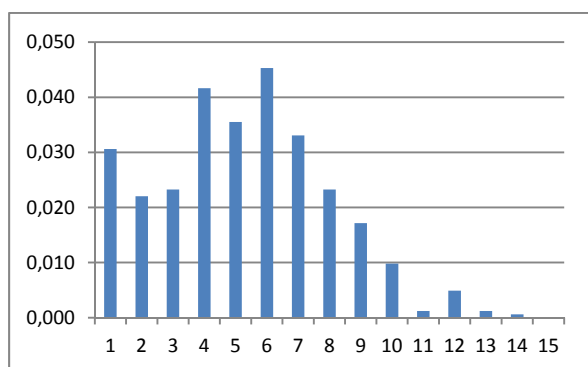
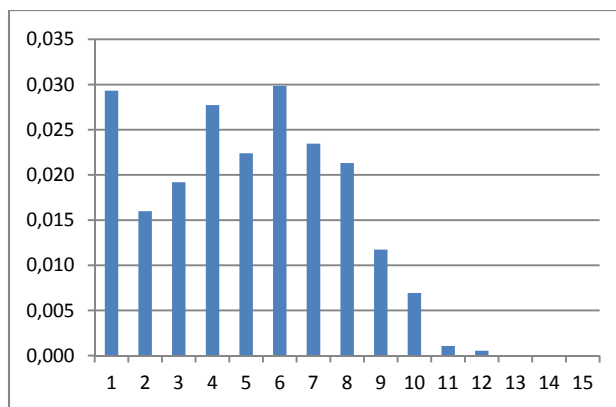
COTREFOR 18/11 (ex-GA 33/05)
DMA = 70 cm
%Re = 50%

CFT 46/11 (ex-GA 36/04)
DMA = 80 cm
%RE = 50%



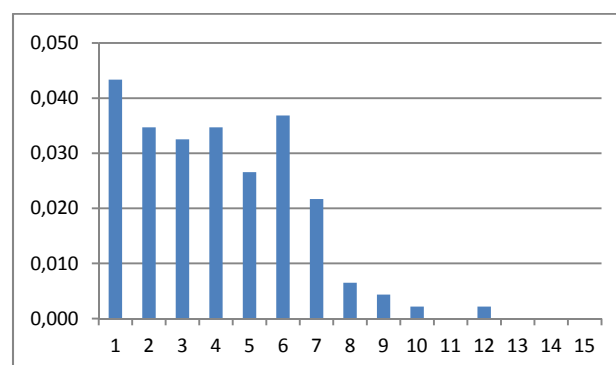
CFT 47/11 (ex-GA 18/03)
DMA = 70 cm
%Re = 54%

FORABOLA 42/11 (ex-GA 11/03)
DMA = 70 cm
%Re = 50%



CFT GA 15/03
DMA = 70 cm
%Re = 53%

FORABOLA GA 10/03
DMA = 70 cm
%Re = 90%



5. Utilisation et commerce

En raison de ses excellentes caractéristiques techniques et esthétiques ⁽³⁴⁾, le bois de *P. elata* est très apprécié et payé au prix fort sur les marchés internationaux des bois tropicaux. *P. elata* constitue à ce titre une des espèces phares du secteur de l'exploitation forestière en RD Congo, où l'Afrormosia (nom commun de *P. elata* dans le pays) est relativement plus présente que dans les autres pays africains de son aire de distribution naturelle ⁽³⁵⁾.

En raison de cette abondance relative, et à la différence de la situation prévalant dans les autres pays d'Afrique centrale et de l'Ouest où *P. elata* est également prélevée aujourd'hui, l'exploitation et la commercialisation de l'espèce constituent en RD Congo un des principaux débouchés du secteur forestier industriel. Ses exportations sont essentielles à la rentabilité des exploitants qui opèrent dans son aire de distribution naturelle, où elles conditionnent en grande partie la faisabilité financière de l'aménagement forestier durable, notamment dans ses aspects sociaux (emploi dans les zones forestières et approvisionnement des fonds locaux de développement, cf. ci-après).

Selon la Fédération des Industriels du Bois (FIB) de la RD Congo, les exportations de *P. elata* constituent le dernier viatique d'un secteur forestier formel en constante régression depuis plusieurs années. Si elles devaient se retrouver dans l'impossibilité de commercialiser *P. elata* sur les marchés internationaux en raison d'une suspension de commerce par la CITES, les dernières entreprises formelles du secteur forestier, encore engagées dans l'aménagement durable de leurs concessions situées dans l'aire de distribution de *P. elata*, devraient significativement revoir à la baisse leurs perspectives de rentabilité, en raison notamment de l'enclavement de ces concessions et des coûts liés à l'évacuation. Au risque de fermer définitivement et de réduire le secteur forestier, dans une

⁽³⁴⁾ « Sous forme massive ou en placage, l'Afrormosia est utilisé en ébénisterie, en décoration et en ameublement. Il peut aussi convenir à la fabrication de parquet, de lambris, d'escaliers. Il est utilisé en construction navale, notamment pour la fabrication de bordées de ponts de navire où il est parfois autant apprécié que le Teck. Il est apprécié en tournerie. C'est également un excellent bois de menuiserie de haut de gamme, aussi bien intérieure qu'extérieure (portes d'entrée, fermetures extérieures, fenêtres, portes-fenêtres, portes intérieures, escaliers, parquets, portes coupe-feu ...). Il peut être utilisé comme bois d'environnement et en aménagement extérieur (portails, terrasses, vérandas, pergolas, passerelles, aires de loisir, mobilier et aménagement urbain, bungalows) » (GERARD 1998, page 24)

⁽³⁵⁾ La population et les stocks de *P. elata* disponibles peuvent sembler relativement importants en RD Congo si on les compare à la situation prévalant dans les autres pays africains sur lesquels s'étend l'aire de distribution naturelle de l'espèce. Cette abondance relative s'explique à la fois par l'étendue de l'aire de l'occurrence de l'espèce en RD Congo, mais aussi vraisemblablement par l'historique spécifique de la dynamique forestière et de la constitution des peuplements de *P. elata* dans le pays.

Comme cela a été évoqué en détail dans la section 2 sur la biologie de l'espèce, cette abondance relative de l'essence en RD Congo n'implique pas que sa régénération y soit meilleure que dans les autres pays où elle a été amplement étudiée. Au contraire, l'évolution contemporaine de la dynamique forestière liée à la sédentarisation des activités agricoles y crée comme ailleurs des conditions défavorables au maintien et au renouvellement naturel des populations actuelles de *P. elata*.

En dépit de leur importance relative, les stocks de *P. elata* actuellement disponibles en RD Congo y constituent donc sans doute un plafond historique. S'il est accompagné de mesures adéquates d'appui à la régénération, l'aménagement durable des zones ouvertes à l'exploitation pourrait cependant permettre de stabiliser les populations à un niveau certes inférieur à celui constaté aujourd'hui, mais néanmoins largement acceptable pour garantir la survie de l'espèce dans son aire de distribution naturelle en RD Congo.

grande partie des provinces Orientale et de l'Equateur, à un vaste champ économique informel où la promotion des objectifs de gestion durable deviendrait *de facto* impossible.

Au cours des années 2011 et 2012 ⁽³⁶⁾, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo a émis un total de 419 permis CITES autorisant l'exportation de cargaisons de bois de *P. elata* vers les marchés internationaux ⁽³⁷⁾. Sur base des permis annuels de l'Organe de gestion CITES pour ces deux années, la quasi-totalité des permis d'exportation de *P. elata* délivrés en RD Congo ont été accordés à quelques exploitants forestiers industriels ⁽³⁸⁾, soit une dizaine d'entreprises tout au plus ⁽³⁹⁾.

Quelques données supplémentaires sur les exportations de *P. elata* sont fournies par l'étude de Dickson pour la période 1993-2003 et plus récemment par la Direction de la Gestion forestière (DGF).

Selon Dickson et al. (2005), les volumes exportés (en m³ grumes et sciages) sur la période 1993-2003 totalisaient 118 758 m³ (cf. Tableau 5.1) avec un pic de 25 000 m³ en 1995.

Tableau 5.1. Exportations de *P. elata* en grumes et sciages entre 1993 et 2003

Année	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Volumes exportés (m ³ grumes et sciages)	17 733	11 853	25 099	22 033	20 231	11 597
Année	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Volumes exportés (m ³ grumes et sciages)	5 321	0	83	0	4 808	118 758

La guerre ayant interrompu l'exploitation de toutes les concessions se trouvant en zone occupée (Province de l'Equateur et Province Orientale), les activités n'ont pu reprendre qu'en 2005.

Sur la période 2005-2012, *P. elata* s'est exportée sous formes de grumes, sciages, parquets, tasseaux et placages (cf. Tableau 5.2).

⁽³⁶⁾ Dernières années pour lesquelles les rapports annuels de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo sont actuellement disponibles.

⁽³⁷⁾ Un tableau statistique des permis CITES émis par la RDC au cours de ces deux années 2011 et 2012 (source : rapports annuels de l'Organe de gestion CITES) est présenté en Annexe 2. Ce tableau analyse les exportations de *P. elata* autorisées par l'Organe de gestion par bénéficiaires (entreprises exportatrices), par volumes, par types de produits (grumes ou sciages) et par pays de destination.

⁽³⁸⁾ 207 permis sur 213 au cours de l'année 2011, et 180 permis sur 203 au cours de l'année 2012.

⁽³⁹⁾ Il s'agit, par ordre alphabétique, des entreprises suivantes : CFT, COTREFOR (ex Trans-M), FORABOLA, La Forestière, SAFBOIS, SEDAF, SICOBOIS, SIFORCO, SODEFOR, Tala Tina. Pour davantage d'informations, voir les statistiques d'exportation de *P. elata* en Annexe 2.

Tableau 5.2. Exportations de *P. elata* entre 2006 et 2012 (en m³)

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	moyenne
Grumes	7 071	12 105	18 344	16 295	11 555	16 575	20 048	15 853	110 775	15 825
Sciages	934	3 894	5 373	7 258	1 556	2 628	1 505	3 154	25 368	3 624
Parquets	1 793	2 042	2 494	1 944	559	112	0	0	7 151	1 022
Tasseaux	40	166	215	112	60	21	0	0	574	82
Placages	64	137	0	126	0	0	0	0	263	38
G + S en équ. G	10 184	25 085	36 254	40 488	16 742	25 335	25 065	26 366	195 335	

Source : MECNT/ Direction Gestion Forestière

Les marchés principaux pour les frises et carrelets étaient les pays de l'Europe du Sud (Italie, Espagne et Portugal). Cependant, la crise économique mondiale de 2008 a entraîné une forte chute du marché des frises et carrelets qualité export.

Les trois parqueteries locales, dont une était la deuxième plus grande de l'Afrique Centrale, ont fermé pour différentes raisons, de même que l'unité de tranchage de SIFORCO, ce qui explique l'arrêt des exportations de parquets, tasseaux et placages.

Les sociétés se sont reportées sur le marché local, moins rémunérateur, pour écouler leur production de frises et carrelets.

En plus de ce handicap commercial, les entreprises sont limitées techniquement par les contraintes dans la fourniture d'énergie électrique, qui perturbent notamment les cycles de séchage, ainsi que par le manque de technicité de la main d'œuvre locale.

Il est important de souligner une nouvelle fois l'importance de l'engagement des sociétés d'exploitation forestière dans le développement local, notamment dans certaines zones reculées, voire enclavées, de la province Orientale et de l'Equateur.

Selon la Mission de facilitation des négociations des clauses sociales des cahiers des charges des contrats de concessions forestières, sur l'ensemble des concessions forestières, qu'elles soient ou non situées dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*, les redevances à verser par les compagnies forestières qui viendront abonder les fonds de développement local créés dans le cadre de la mise en œuvre des clauses sociales des contrats de concession forestière, sont estimées à environ 13 millions de dollars. Ces redevances sont destinées à financer les réalisations suivantes : 1 163 classes d'école, 120 centres de santé, 29 points d'eau modernes, 787 km de pistes rurales, 6 marchés, 15 centres culturels et d'équipement sportif. Il est également prévu une provision de 8% pour l'entretien des infrastructures.

Les redevances liées à l'exploitation de *P. elata* entrent dans une proportion importante de ces réalisations pour les concessions situées dans son aire de distribution naturelle, notamment pour celles dont les inventaires d'aménagement ont été pris en considération pour l'estimation du quota (cf. Tableau 5.3. à la page suivante).

Tableau 5.3. Réalisations sociales financées par l'exploitation dans les 23 titres forestiers situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*
(Source : clauses sociales des cahiers des charges)

Titre forestier		Groupement	Total Fonds prévisionnel	Montant fonds entretien	Montant fonctionnement CLG/CLS	Montant réalisation	Ecoles (Nombre de classes)	Centres de santé Maternités	Pistes (km)	Moulins Rizeries	Centres culturels Terrains sportifs	Presses à brique	Marchés	Points d'eau modernes
COTREFOR	18/11	Alibuku	\$ 365.582	\$ 45.000	\$ 28.711	\$ 291.871	14	1			1	5	1	2
CFT	47/11	Bakumu Maïko	\$ 35.367	\$ 1.023	\$ 3.120	\$ 31.224		1		6		1		5
		Bakumu Kabalo	\$ 45.482	\$ 2.454	\$ 2.960	\$ 40.068	6				1			2
CFT	46/11	Bambudje	\$ 184.254	\$ 6.784	\$ 5.600	\$ 97.336	15	1		2				
		Babusoko	\$ 112.827	\$ 5.403	\$ 5.293	\$ 56.491	6	1		2	1			
FORABOLA	42/11	Mongandjo	\$ 91.722	\$ 11.991	\$ 6.840	\$ 72.891				5				
		Yambuya	\$ 226.189	\$ 4.476	\$ 17.240	\$ 204.473	6	1		4	2	2		
FORABOLA	GA 10/03	Bogemba	\$ 189.585	\$ 5.531	\$ 8.400	\$ 175.654	24	1				8	1	
Nouvelle CFT	GA 15/03	Yembu, Bolesa	\$ 112.845	\$ 3.050	\$ 3.105	\$ 106.690	6	4		1				
		Mwando	\$ 56.715	\$ 513	\$ 2.860	\$ 53.342		3		2				
SEDAF / SIFORCO	GA 01/98	Yanduka	\$ 699.177	\$ 65.178	\$ 21.547	\$ 612.452	36	4	46					
SEDAF / SIFORCO	GA 02/98	Boonga	\$ 212.978	\$ 3.923	\$ 3.637	\$ 205.418	14	2		1				
		Mombeka	\$ 82.234	\$ 1.017	\$ 6.749	\$ 74.468		2						
		non identifié	\$ 109.055	\$ 4.907	\$ 6.543	\$ 97.604								
SEDAF / SIFORCO	GA 03/98	Bokala	\$ 443.329	\$ 45.991	\$ 25.534	\$ 371.804	21	1	33	2				
		Mondimbi	\$ 127.753	\$ 25.801	\$ 9.094	\$ 92.858	6		20					
SICOBOIS	33/11	Mondunga	\$ 166.780	\$ 11.903	\$ 6.381	\$ 148.496	36	4				6		
SICOBOIS	51/14	Gumba Ekongo	\$ 167.266	\$ 5.854	\$ 4.381	\$ 157.030	30							
SICOBOIS	14/11	Popolo	\$ 150.903	\$ 5.814	\$ 8.496	\$ 136.593			5	2		4		

Titre forestier		Groupelement	Total Fonds prévisionnel	Montant fonds entretien	Montant fonctionnement CLG/CLS	Montant réalisation	Ecoles (Nombre de classes)	Centres de santé Maternités	Pistes (km)	Moulins Rizeries	Centres culturels Terrains sportifs	Presses à brique	Marchés	Points d'eau modernes
SIFORCO	26/11	Lilangi, Bokenda	\$ 371.461	\$ 31.592	\$ 23.469	\$ 316.400	24	4						
SIFORCO	27/11	Songomboyo	\$ 429.708	\$ 55.618	\$ 27.800	\$ 346.290	24	3						
BEGO CONGO	22/11	Babusoko	\$ 114.605	\$ 4.750	\$ 3.040	\$ 106.815	12							
SODEFOR	37/11	Bahnaga	\$ 445.862	\$ 26.388	\$ 25.000	\$ 394.474	24	1	25	4				
		Likombé	\$ 28.966	\$ 2.488	\$ 2.400	\$ 24.078	3	1			5	5		
		Ilongo	\$ 50.221	\$ 4.024	\$ 4.080	\$ 42.117	6				1			
ITB	6/11	Bangelema	\$ 263.500	\$ 19.362	\$ 4.914	\$ 239.224	24	2	30	3				3
LA FORESTIERE	1/11	Bewenzeke	\$ 216.950	\$ 9.763	\$ 13.017	\$ 194.170	6	1	48					
	3/11													
LA FORESTIERE	2/11	Bavatende	\$ 130.140	\$ 5.856	\$ 7.808	\$ 116.475	6	1	20					
SAFO	10/11	Bodala	\$ 108.746	\$ 4.894	\$ 6.525	\$ 97.328	12	2						
SODEFOR	36/11	Ndeke	\$ 33.201	\$ 1.101	\$ 800	\$ 31.300	0					16		
		Bwela	\$ 140.572	\$ 8.446	\$ 9.427	\$ 122.699	27	3		1				
SOFORMA	43/11	Mowema	\$ 306.143	\$ 61.005	\$ 15.242	\$ 229.896	22	1	11					
TOTAL			\$ 5.854.536	\$ 446.900	\$ 291.303	\$ 4.996.158	396	44	238	35	10	42	1	10
				8%	5%	85%								

6. Suivi et contrôle des prélèvements et des exportations

On a vu dans la section 3 ci-avant que la RD Congo disposait aujourd'hui d'un arsenal juridique et réglementaire moderne en matière d'exploitation et d'aménagement forestiers, et que cet arsenal garantissant théoriquement la durabilité des prélèvements s'appliquait à *P. elata* au même titre qu'à toutes les espèces forestières exploitées et commercialisées dans les forêts du pays ⁽⁴⁰⁾.

L'application effective sur le terrain de ces exigences réglementaires – pertinentes pour le suivi et le contrôle des prélèvements et des exportations de *P. elata* – se trouve encore cependant dans une phase de transition précaire à travers l'ensemble du pays.

D'une part, des progrès significatifs ont certes été accomplis dans le respect de la légalité et dans la prise en compte effective de la durabilité forestière par un nombre croissant d'opérateurs forestiers, ainsi que dans le renforcement des procédures mises en oeuvre par les administrations et services publics impliqués dans la gestion, le suivi et le contrôle de cette durabilité ⁽⁴¹⁾. C'est précisément cette évolution positive qui a permis de réunir les données scientifiques pertinentes sur *P. elata* qui sont utilisées pour l'élaboration du présent ACNP et pour la détermination d'un quota raisonnable ⁽⁴²⁾.

Mais, d'autre part, dans de vastes parties du domaine forestier – y compris dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata* – des volumes significatifs de bois d'œuvre demeurent aujourd'hui prélevés et commercialisés de manière illégale, sans être planifiés, gérés ou suivis conformément aux

⁽⁴⁰⁾ La RD Congo ne dispose pas d'une législation de préservation de la faune et de la flore qui adresse spécifiquement le cas de le *P. elata*.

Il faut cependant signaler que *P. elata* constitue une essence forestière protégée au titre des articles 1 et 2 et de l'annexe II de l'arrêté ministériel n° CAB/MIN/AF.F-E.T/276/2002 du 5 novembre 2002 déterminant les essences forestières protégées, pris en application de l'article 49 du Code forestier de 2002.

Ce statut d'essence forestière protégée a des implications juridiques extrêmement ambiguës en ce qui concerne la légalité même des prélèvements de *P. elata* dans le cadre de l'exploitation forestière en RD Congo.

- D'une part, l'article 50 du Code forestier stipule que « sont interdits sur toute l'étendue du domaine forestier, l'abattage, l'arrachage et la mutilation des essences forestières protégées ».
- D'autre part, l'article 3 de l'arrêté ministériel 276 du 5 novembre 2002 stipule que «sont interdits la destruction des fruits et semences, l'arrachage, la mutilation et l'endommagement, d'une façon quelconque, des plantes ou des arbres d'essences concernées par les articles 1 et 2 du présent arrêté ».
- Enfin, l'article 4 de ce même arrêté stipule que «les essences inscrites aux annexes 1, 2 et 3 du présent arrêté ne sont exploitées qu'en vertu d'un permis spécial délivré par le Secrétaire Général du ministère chargé des forêts ».

Ces implications juridiques ambiguës devront impérativement avoir être résolues (éventuellement par une révision de l'arrêté 276 du 5 novembre 2002) avant l'entrée en vigueur du quota pour l'année 2015.

La RD Congo informera le secrétariat CITES des dispositions qu'il aura prises à cet égard dans le courrier fixant le quota 2015 qu'il lui adressera pour le 30 novembre 2014 au plus tard.

⁽⁴¹⁾ Les initiatives internationales comme les négociations de l'APV dans le cadre du Plan d'Action FLEGT ou l'appui au développement d'un système de traçabilité intégré des volumes exploités (voir l'Encadré 6.1 ci-après) contribuent à cette évolution favorable.

⁽⁴²⁾ Voir les données utilisées pour l'estimation du quota en section 4.

procédures en vigueur par les autorités et les administrations compétentes. Une partie des volumes de *P. elata* disponibles pour l'exportation sur les marchés internationaux est issue de ces modes de prélèvement précaires, lesquels sont susceptibles d'être localement préjudiciables au renouvellement de l'espèce dans son aire de distribution naturelle.

L'ampleur de l'exploitation forestière illégale en RD Congo a récemment été évaluée par une étude réalisée dans le cadre de l'initiative de Chatham House (Lawson, 2014).

Sans partager l'ensemble des constats et conclusions de l'étude évoquée ci-avant, les autorités congolaises sont néanmoins tout à fait conscientes de l'ampleur des défis liés à l'application du cadre légal et réglementaire dans le secteur de l'exploitation forestière.

Comme l'a récemment regretté le Premier Ministre de la RD Congo dans son discours de lancement de l'atelier national sur l'exploitation illégale des ressources naturelles, organisé à Kinshasa du 11 au 13 septembre 2013, « l'exploitation illégale des ressources forestières [...] est devenue un véritable fléau ». « La problématique », a renchéri le Secrétaire Général du MECNT, est « devenue une véritable gangrène qui empêche l'Etat de rentrer dans ses droits en matière de perception des recettes fiscales [et] porte préjudice à la pérennité des ressources du fait d'un mode d'exploitation non durable ».

Cette amplitude officiellement reconnue des pratiques d'exploitation illégales par les opérateurs forestiers – lesquels sont très majoritairement actifs dans le cadre de l'économie informelle – s'accompagne malheureusement de nombreux dysfonctionnements dans les services et administrations chargés de la planification, de la gestion, du suivi et du contrôle de l'exploitation forestière dans le pays, sans qu'il soit aisé d'établir un lien de causalité entre les deux problématiques dans un sens ou dans l'autre.

Bien que, comme cela a été indiqué dans la section 3, la stricte application des prescriptions légales et réglementaires en vigueur en RD Congo permettrait d'y garantir la durabilité de l'exploitation de *P. elata*, ces prescriptions sont en effet loin de servir de base systématique aux activités de suivi et de contrôle conduites par les administrations impliquées dans le suivi de l'exploitation et de la commercialisation des volumes effectivement prélevés par les opérateurs forestiers.

Au contraire, les procédures utilisées par ces administrations sont en général insuffisamment articulées les unes aux autres ainsi qu'aux obligations légales qui devraient être vérifiées pour garantir la légalité des prélèvements ⁽⁴³⁾. Elles demeurent par ailleurs très imparfaitement

⁽⁴³⁾ A bien des égards, le constat suivant établi par Dickson en 2005 demeure encore d'actualité près de dix ans plus tard. « La plupart des observateurs sont d'avis que le Ministère de l'Environnement manque du personnel et des ressources nécessaires à la mise en œuvre du code forestier de 2002. On dit également que la circulation de l'information entre les différents départements du Ministère doit être sérieusement renforcée. La capacité de l'administration de contrôler l'exploitation forestière sur le terrain est très faible [...]. On évoque des problèmes de corruption à l'intérieur du Ministère » (Dickson 2005, p.37).

De manière beaucoup plus encourageante cependant, Dickson regrettait également dans son étude de 2005 qu'« il n'[avait] pas été possible de vérifier les informations fournies par les compagnies forestières ». Ce constat n'est plus d'actualité aujourd'hui, et c'est précisément cette disponibilité des données d'aménagement fournies par les entreprises forestières engagées dans la gestion durable de leurs concessions qui fonde le présent ACNP et permet de tracer une voie crédible et réaliste de sortie de crise pour l'exploitation forestière en RD Congo.

connectées aux nouveaux instruments réglementaires mis en place avec l'appui de la communauté internationale pour assurer la traçabilité de la production forestière ⁽⁴⁴⁾.

Dans ce contexte, et si l'on fait abstraction d'un suivi purement comptable des volumes exportés par l'Organe de gestion (la DCN) – lequel est lui-même loin d'être parfait comme l'a prouvé l'expérience des dernières années – , *P. elata* ne bénéficie actuellement d'aucune stratégie fiable de suivi et de contrôle de la part des administrations concernées, en dépit de son inscription à l'annexe II de la CITES ⁽⁴⁵⁾.

La section 6.1 présente brièvement les compétences des différentes administrations impliquées dans le suivi et le contrôle de l'exploitation forestière et de la commercialisation des produits de la filière bois en RD Congo. Elle montre comment les déficiences de collaboration entre ces administrations sont préjudicables à l'efficacité et à la fiabilité du suivi et du contrôle des activités du secteur, y compris pour *P. elata*.

La sous-section 6.2 formule une série de recommandations en vue de corriger ces déficiences et d'assurer l'efficacité du suivi et du contrôle des volumes de *P. elata* qui seront exportés sur les marchés internationaux dans le cadre du quota qui entrera en vigueur au 1^{er} janvier 2015.

6.1 Suivi et contrôle de l'exploitation forestière par les administrations compétentes

6.1.1 La Direction des Inventaires et Aménagement Forestier (DIAF)

Les attributions de la DIAF en font une direction absolument essentielle dans le cadre du suivi de la durabilité des activités d'exploitation forestière dans les concessions converties, et donc notamment dans les concessions forestières situées dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*. La DIAF est en effet en charge de la validation et du suivi de l'ensemble des documents relatifs à la durabilité de l'exploitation forestière et à l'aménagement des concessions. Il s'agit principalement :

1. des plans de gestion quadriennaux (parfois appelés plans de gestion provisoires) établis dans le cadre de la période transitoire dévolue à la conduite des inventaires d'aménagement et à la rédaction des plans d'aménagement après la signature du contrat de concession forestière avec l'Etat ⁽⁴⁶⁾. Ces plans de gestion établissent des Assiettes annuelles de coupe (AAC) et le plafond des volumes exploitables par espèce – selon un mode de calcul qui n'est pas précisé par la réglementation – pendant la période transitoire ;
2. des plans de sondages pour la conduite des inventaires d'aménagement ;
3. des rapports d'inventaires d'aménagement ;
4. des plans d'aménagement ;

⁽⁴⁴⁾ Voir ci-après l'Encadré 6.1 sur l'importance de la traçabilité.

⁽⁴⁵⁾ En conséquence, les documents officiels attestant de la légalité des cargaisons de *P. elata* exportées par la RD Congo ne fournissent en réalité à l'heure actuelle que des garanties très parcellaires, nonobstant la présence d'un certificat d'exportation CITES.

⁽⁴⁶⁾ Les plans de gestion quadriennaux des 23 concessions forestières situées dans l'aire de distribution de *P. elata* sont fournis sur le CD fourni en annexe au présent ACNP.

5. des plans de gestion quinquennaux, qui seront exigibles dans le cadre de la future mise en œuvre des plans d'aménagement et qui établiront des AAC en fonction des contraintes de durabilité fixées par le plan d'aménagement ;
6. des plans annuels d'opération, qui seront exigibles dans le cadre de la future mise en œuvre des plans d'aménagement et qui établiront le plafond des volumes exploitables par espèce dans l'AAC de l'année considérée en fonction des contraintes de durabilité fixées par le plan d'aménagement.

A l'heure actuelle, la DIAF œuvre principalement dans le cadre des attributions 1. 2. et 3. listées ci-avant. Elle bénéficie à cet effet d'un important soutien de l'Agence Française de Développement (AFD) via le projet AGEDUFOR.

6.1.2 La Direction de la Gestion Forestière (DGF)

La DGF a pour principale attribution d'établir et de suivre les autorisations de coupe qui permettent de suivre le niveau des prélèvements sur une base annuelle, et ce dans une optique davantage économique (suivi de la production soutenue) plutôt que du point de vue de la durabilité – lequel est davantage géré par la DIAF.

Ces autorisations annuelles de coupe seront régies, à partir du moment où le plan d'aménagement sera mis en œuvre, par les dispositions de l'article 7 de l'arrêté ministériel 035 du 5 octobre 2006 relatif à l'exploitation forestière. Elles sont actuellement régies, durant la période transitoire précédant l'entrée en vigueur des plans d'aménagement, par l'arrêté ministériel 011 du 12 avril 2007 portant réglementation de coupe industrielle de bois d'œuvre.

Un des principaux problèmes qui se pose actuellement est que l'arrêté ministériel 011 n'impose pas à la DGF de « caler » - en surface et en volume par espèce exploitée – les permis de coupe annuels sur les limites fixées par les AAC du plan de gestion quadriennal établi par la DIAF pour la période transitoire. Les quelques éléments de durabilité qui pourraient avoir été déterminés par le plan de gestion quadriennal ne sont donc pas « limitants » pour l'exploitation tant que la concession considérée n'est pas gérée dans le cadre de son plan d'aménagement. En d'autres termes, le plan de gestion quadriennal n'a pour le moment aucune utilité d'un point de vue de gestion durable.

La DGF valide également les déclarations trimestrielles des volumes abattus, adressées au niveau provincial par les exploitants forestiers, ainsi que les contrats commerciaux, afin que les volumes de bois abattus, achetés et vendus soient enregistrés et comptabilisés dans les statistiques nationales. La DGF valide également – en partageant cette compétence avec le Fonds Forestier National – les contrats d'exportation en vue de permettre aux exportateurs d'obtenir la licence EB (Exportation de Biens) et d'établir l'assiette de la taxe de reboisement ⁽⁴⁷⁾.

⁽⁴⁷⁾ Les montants perçus au titre de cette taxe de reboisement ne sont cependant pas affectés à quelque activité d'afforestation ou d'enrichissement que ce soit par le Fonds Forestier National, dont c'est pourtant l'attribution principale. Cette situation est extrêmement préjudiciable à la mise en place d'activités d'appui à la régénération de *P. elata* dans les concessions opérant dans l'aire de distribution naturelle de l'espèce, les concessionnaires se prévalant du fait qu'ils paient cette taxe de reboisement à l'Etat pour ne prendre aucune initiative en la matière (mise en place de pépinières / enrichissements pilotes d'espaces suffisamment éclaircis pour permettre une régénération utile de *P. elata*). Voir à cet égard la section 8 sur les points forts et les limites de l'approche proposée et sur les perspectives.

Enfin, la DGF émet également les certificats d'origine et les certificats phyto-sanitaires requis dans la documentation nécessaire pour que les cargaisons de bois soient autorisés à l'exportation (y compris pour les exportations *P. elata*).

Pour aucun de ces trois niveaux de validation cependant, la DGF n'effectue de contre vérification auprès de la DIAF. Elle émet les certificats d'origine à titre de « simples formalités administratives ».

6.1.3 La Direction du Contrôle et Vérification Interne (DCVI)

La DCVI exerce le contrôle de l'application de la loi forestière et des textes sectoriels (y compris de l'arrêté 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars 2000 portant réglementation du commerce international des espèces de faune et de la flore menacées d'extinction) dans le cadre de ses quatre mandats principaux suivants :

- Rechercher, détecter et instrumenter dans les formes prévues par la procédure, toutes les infractions relatives à l'environnement et conservation de la nature portées à sa connaissance ;
- Appliquer la police judiciaire en matière d'environnement et de conservation de la nature ;
- Constater les infractions sur procès-verbal, liquider les amendes transactionnelles ;
- Assurer la contre vérification des actes litigieux et contentieux dans les domaines suivants : forêts, environnement, conservation de la nature, biodiversité, eau, assainissement.

L'impact potentiellement le plus important de l'exercice de ces mandats par rapport aux prélèvements et aux exportations de *P. elata* doit être considéré dans le cadre d'une lettre circulaire prise le 12 avril 2012 par le Ministre de l'ECNT « à l'attention des concessionnaires forestiers détenant des titres forestiers jugés convertibles, exploitants artisanaux et autres ». Cette lettre circulaire « instruit » ces différents opérateurs de ce qui suit :

1. Les copies des déclarations trimestrielles, des rapports détaillés reprenant le volume du bois abattu, acheté, vendu et exporté devra être transmis également à la DCVI pour suivi ;
2. Dorénavant tout empotage de bois se fera en présence des inspecteurs nationaux / officiers de police judiciaire de la DCVI et un procès-verbal de constat sera établi et approuvé par le Directeur Chef de service ;
3. La Direction Générale des Douanes et Assises (DGDA) et les autres services se trouvant aux frontières ⁽⁴⁸⁾ devront exiger le procès-verbal sus-évoqué avant toute exportation du bois à l'étranger.

Cette obligation de présence de la DCVI et d'établissement d'un PV d'empotage (pour l'exportation de grumes ou de sciages par container), qui a lieu lors de la fermeture des containers à Kinshasa, a par la suite été complétée par l'obligation d'établissement d'un PV pour l'exportation en mode conventionnel (grumes ou sciages exportés hors container). Dans ce cas, un PV d'expédition de bois d'œuvre en mode conventionnel est établi par la DCVI pour tout camion grumier quittant Kinshasa à destination du port d'exportation de Matadi.

⁽⁴⁸⁾ N.B. Ces autres services se trouvant aux frontières sont l'Office Congolais de Contrôle (OCC) et l'Agence Nationale des Renseignements (ANR).

Les PV d’empotage et des PV d’expédition en mode conventionnel vérifient la conformité des exportations de produits bois en demandant une copie de documents officiels pertinents, une copie de documents déclaratifs du requérant ou en dressant une vérification factuelle par rapport aux critères repris dans le tableau 6.1 ci-dessous.

Tableau 6.1 Critères de vérification de conformité utilisés par la DCVI pour l’établissement des PV.

Eléments de vérification		Type de vérification de la conformité
1	Autorisation de coupe de bois (ACIBO) établie par la DGF	Copie de document officiel
2	Si exportation de <i>P. elata</i> : Permis CITES établi par la DCN	Copie de document officiel
3	Preuve de paiement de la redevance de superficie à la province (0,50 US\$ par hectare en concession) établie par la DGRAD	Copie de document officiel
4	Déclarations trimestrielles du requérant sur les volumes de bois abattus	Copie de document déclaratif validé par la province
5	Liste de colisage ou bordereau d’expédition	Copie de document déclaratif Vérification factuelle
6	Preuve de paiement de la taxe de reboisement au Fonds Forestier National (pourcentage volume export) établie par la DGRAD	Copie de document officiel
7	Certificat phytosanitaire établi par la DGF	Copie de document officiel
8	Certificat d’origine établi par la DGF	Copie de document officiel
9	Contrat de vente à l’export validé par la DGF	Copie de document officiel
10	Licence EB d’une banque commerciale	Copie de document officiel
11	Rapport de lot prêt à l’exportation établi par l’OCC	Copie de document officiel
12	Nom des essences	Copie de document déclaratif Vérification factuelle
13	Volume transporté (grumes ou sciages)	Copie de document déclaratif (liste de colisage / bordereau) Vérification factuelle
14	Nombre de grumes ou nombre de colis	Copie de document déclaratif (liste de colisage / bordereau) Vérification factuelle
15	Transport en container (empotage) : n° du container et plomb Transport en conventionnel : n° de plaques camion et remorque	Vérification factuelle
16	Pays de destination	Copie de document déclaratif (contrat validé par la DGF) Copie de document officiel (licence EB)

La vérification de ces différents éléments de conformité et l’établissement d’un PV de constat constituent indéniablement une avancée dans la bonne direction pour le contrôle de la légalité des exportations de bois d’œuvre à partir de la RD Congo.

Mais ces procédures sont cependant insuffisantes, et ce pour les raisons ci-après :

1. D'une part, les volumes contrôlés ne sont pas enregistrés dans des bases de données qui permettraient de confronter les exportations des opérateurs aux limites en volume et par essences, établies par la DIAF dans le cadre des plans de gestion et par la DGF dans le cadre des autorisations de coupes.
2. D'autre part, les contrôles effectués ne permettent pas à la DCVI de statuer sur la légalité des opérations d'exploitation forestière qui ont eu lieu en amont de la commercialisation et, *a fortiori*, sur leur durabilité. Il est symptomatique à cet égard que les plans de gestion « provisoires » ⁽⁴⁹⁾ ne fassent pas partie des documents vérifiés par la DCVI.
3. Enfin, la principale faiblesse des contrôles effectués est de faire totalement l'impasse sur la question de la traçabilité des produits. La DCVI se contente de vérifier que les produits se réfèrent effectivement à un contrat de concession et à une autorisation de coupe effectivement attribuée (marquage pour les grumes / déclaration pour les sciages).

Ce faisant, elle n'est pas à même de statuer avec précision sur l'origine réelle des produits dont elle autorise l'exportation. Le fait qu'elle requière qu'un certificat d'origine émis par la DGF soit produit par le requérant (voir 6.1.2 ci-avant), prouve *a contrario* qu'elle ne statue pas elle-même sur la traçabilité.

Deux autres types d'informations devraient être vérifiés – et être enregistrés en base de données – pour que les contrôles de la DCVI soient efficaces par rapport à l'origine des bois : il s'agit d'une part des numéros d'abattage des tiges prélevées pour constituer les cargaisons de bois vérifiées ⁽⁵⁰⁾ et, d'autre part, des numéros de code barre SIGEF dont l'utilisation est pourtant obligatoire depuis décembre 2012 ⁽⁵¹⁾.

Tant que ces faiblesses n'auront pas été corrigées, les contrôles de conformité effectués par la DCVI lors de l'établissement des PV d'empotage et des PV d'expédition en mode conventionnel ne pourront servir de fondement à un contrôle efficace des exportations de *P. elata* dans le cadre du présent ACNP.

⁽⁴⁹⁾ Voir la section introductive de l'ACNP.

⁽⁵⁰⁾ Le lien aux numéros d'abattage des arbres prélevés existe pourtant dans les listes de colisage établies par les sociétés forestières les plus engagées dans la gestion durable de leurs concessions.

⁽⁵¹⁾ Voir l'encadré sur la traçabilité et le suivi du transport ci-dessous.

Encadré 6.1 *L'importance de la traçabilité et du suivi du transport*

Même s'il propose un quota scientifiquement fondé, l'Avis de Commerce Non Préjudiciable n'est pas crédible s'il n'apporte pas simultanément des garanties sur les procédures de suivi et de contrôle effectivement mises en œuvre pour assurer que les cargaisons de *P. elata* qu'il autorise à l'exportation proviennent bien des concessions forestières dont les résultats d'inventaire ont été utilisés pour le calcul du quota.

L'expérience des dernières années a montré à suffisance que le fait que les exportations de *P. elata* provenant de RD Congo soient accompagnées de certificats CITES et portent sur un volume total qui demeure dans les limites du quota étaient loin d'être suffisant pour assurer que ces exportations soient effectivement d'origine connue.

Dans le cas contraire – si les volumes exportés « sous couvert » de certificats CITES dans les limites du quota ne proviennent pas nécessairement des sources autorisées dans le cadre de l'ACNP – la crédibilité de l'ACNP et sa valeur ajoutée pour assurer la survie de l'espèce seront immanquablement mises en doute. La traçabilité des volumes autorisés à l'exportation a donc une importance capitale pour la recevabilité de l'ACNP.

Cette traçabilité devrait théoriquement pouvoir être assurée par le Système d'Information de la Gestion Forestière (SIGEF) développé depuis 2010 dans le cadre du Programme de Contrôle de la Production et de la Commercialisation de Bois (PCPCB) et opérationnel depuis le début de l'année 2013.

A cet effet, la CT ACNP a demandé au PCPCB dans quelle mesure il serait à même d'assurer la traçabilité des volumes de *P. elata* qui seront exportés dans le cadre du présent ACNP. Dans sa réponse datée du 2 avril 2014, le coordinateur du programme a apporté la confirmation suivante : « Tel que prévu, le SIGEF est un outil qui, lorsqu'il sera utilisé par l'ensemble des opérateurs forestiers, tel que cela est imposé par l'arrêté conjoint du MECNT et du Ministère des Finances du 5 décembre 2012 portant création du PCPCB ⁽⁵²⁾, permettra effectivement d'extraire, par opérateur, permis, essence, etc. l'ensemble des statistiques de la filière [...], notamment celles de l'Afrormosia ».

La poursuite du financement du PCPCB n'est cependant pas acquise à l'heure de finaliser cet ACNP, et il n'est donc pas certain que le programme sera à même d'assurer la traçabilité des volumes de *P. elata* dans le cadre du quota qui sera établi en 2015 dans le cadre du présent ACNP ⁽⁵³⁾.

⁽⁵²⁾ Arrêté 001/CAB/MIN/ECNT/15/BNME/2012 et 615/CAB/MIN/FINANCES/2012.

⁽⁵³⁾ Dans la correspondance établissant le quota 2015 qu'il lui enverra pour le 30 novembre 2014 au plus tard (voir la section d'introduction à l'ACNP), l'organe de gestion CITES de la RD Congo informera le Secrétariat CITES de l'état de progression du PCPCB et de la possibilité d'utiliser le programme de manière opérationnelle pour assurer la traçabilité des volumes de *P. elata* dans le cadre du quota 2015.

Dans ces circonstances, et au vu des faiblesses inhérentes au contrôle effectué par la DCVI lors de l'établissement des PV d'empotage et des PV d'expédition en mode conventionnel, des dispositions additionnelles doivent impérativement être prises pour assurer la traçabilité des volumes de *P. elata* pour lesquels des demandes de permis CITES seront formulées dans le cadre du quota qui sera établi en 2015 conformément au présent ACNP ⁽⁵⁴⁾. Ces dispositions additionnelles sont présentées au point 6.2 ci-après.

6.1.4 La Direction de la Conservation de la Nature (DCN) – Organe de gestion CITES

La DCN étant désignée Organe de gestion CITES par l'arrêté 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars 2000 portant réglementation du commerce international des espèces de faune et de la flore menacées d'extinction, la délivrance des permis CITES à l'exportation fait partie de ses attributions.

L'obtention du permis CITES constitue la première étape que doit effectuer un concessionnaire forestier qui souhaite exporter un volume de *P. elata*. La procédure d'obtention est formellement établie comme suit :

1. Le requérant introduit une demande détaillée (voir à ce sujet les recommandations d'amélioration formulées au point 6.2 ci-après, en vue d'assurer la crédibilité de l'ACNP) ;
2. Une note de débit est établie par la DCN et une note de perception est établie à la DGRAD ;
3. Le requérant présente les preuves de paiement à une banque agréée par la Banque Centrale du Congo ; et la DCN établit sur cette base le permis CITES sollicité ;
4. Le requérant entame les démarches en vue d'obtenir les documents 6 à 11 spécifiés dans le tableau 6.1 ci-avant, lesquels permettent l'établissement du PV par la DCVI ;
5. Le requérant se met à la disposition des services frontaliers (DGRAD, ANR et SCTP) pour les formalités d'usage avant l'exportation effective.

⁽⁵⁴⁾ Cela est d'autant plus nécessaire que les dispositions relatives au transport des produits bois, prévues dans les arrêtés d'application du code forestier, n'ont été prises que partiellement jusqu'à présent. Il s'agit notamment :

- de la fourniture des carnets de chantier. Selon l'article 50 de l'arrêté 035 de 2006 relatif à l'exploitation forestière, « *Le détenteur d'un permis de coupe de bois tient à jour, pour chaque assiette annuelle de coupe, un carnet de chantier comportant des feuilles, en quatre exemplaires, fourni par l'administration chargée des forêts et dont le modèle est repris en annexe au présent arrêté* ». Bien qu'un modèle de carnet de chantier ait été pris par l'arrêté 105 du 17 juin 2009, les formulaires sécurisés et numérotés des carnets de chantier comportant des feuilles en quatre exemplaires n'ont pas été produits et distribués aux entreprises par l'administration. Pour le moment, chaque exploitant établit ses propres documents.
- de la fourniture des permis de circulation. Selon l'article 54 de l'arrêté 035 de 2006 relatif à l'exploitation forestière, « *Aucun produit forestier ligneux n'est admis à circuler du lieu d'exploitation à celui de sa mise en vente ou de son dépôt s'il n'est pas accompagné d'un permis de circulation délivré gratuitement par l'administration chargée des forêts du lieu de l'exploitation. Le permis de circulation est à présenter par le transporteur à toute réquisition des fonctionnaires et agents forestiers compétents. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à la circulation des produits forestiers dans les limites de la concession de l'exploitant* ». Les remarques formulées pour la fourniture des carnets de chantier ci-dessous sont également d'application pour les permis de circulation.

A cet égard également, l'Organe de gestion CITES informera le Secrétariat CITES des dispositions qui auront été prises par la RD Congo en vue de pallier à ces manquements dans la correspondance établissant le quota 2015 qu'il lui enverra pour le 30 novembre 2014 au plus tard.

En raison du manque de coordination entre les administrations en charge du suivi de l'exploitation forestière en RD Congo, l'Organe de gestion CITES du pays se retrouve cependant confronté à une tâche extrêmement délicate pour s'acquitter des obligations de contrôle de légalité qui sont les siennes à chaque fois qu'il autorise l'exportation d'une cargaison de bois de *P. elata* sur les marchés internationaux.

À l'heure actuelle, l'Organe de Gestion CITES ne dispose ni des moyens matériels, ni des moyens techniques de vérifier que les dispositions réglementaires et les procédures de suivi administratif en vigueur ont bien été appliquées pour les cargaisons de *P. elata* pour lesquelles il reçoit des demandes de permis d'exportation.

Il est par ailleurs très dysfonctionnel à cet égard que l'obtention du permis CITES constitue l'étape initiale du processus de contrôle de l'exportation actuellement d'application en RD Congo, et non la dernière. Cette incohérence est par ailleurs très préjudiciable à une gestion transparente et assainie des permis CITES pour les exportations de *P. elata* à partir de la RD Congo.

Étant donné que la validité des permis CITES est limitée à six mois, la lenteur et la complexité des procédures administratives préalables à l'exportation effective d'une cargaison entraînent en effet régulièrement l'annulation et le remplacement de permis périmés, avec tous les risques d'incohérence et de possibilités de fraude que cela implique.

Signalons par ailleurs que l'article 7 de l'arrêté 056 de 2000 enjoint l'Organe de gestion CITES de prendre les mesures nécessaires en vue de respecter certaines obligations additionnelles de la Convention, à savoir :

1. Établir un rapport annuel contenant un résumé des informations sur le nombre et la nature des permis ou certificats délivrés et un rapport biennuel sur les mesures législatives, réglementaires et administratives prises pour l'application de la Convention ;
2. Transmettre ces rapports au Secrétariat de la Convention au plus tard à la fin du mois d'octobre de l'année qui suit la période concernée.
3. Tenir un registre, conformément à l'article VIII point 6, qui doit comprendre :
 - a) Le nom et l'adresse des exportateurs et importateurs ;
 - b) Le nombre et la nature de permis et certificats délivrés ;
 - c) Les États avec lesquels le commerce a eu lieu ;
 - d) Le nombre ou les quantités et les types de spécimens ;
 - e) Les noms des espèces telles qu'inscrites aux annexes I, II et III et, le cas échéant, la taille et le sexe desdits spécimens.

6.2 Procédures qui seront en vigueur pour la gestion de *P. elata* dans le cadre de la CITES à partir du 1^{er} janvier 2015

Afin de pallier aux déficiences structurelles de gouvernance qui ne permettraient pas de garantir que les cargaisons de *P. elata* exportées par la RD Congo proviennent de zones où est pratiquée une exploitation respectant les règles de gestion durable comme spécifié dans cet ACNP, le Secrétaire Général à l'environnement du MECNT (au nom de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo) et le Directeur Général de l'ICCN (Autorité scientifique CITES de la RD Congo) prendront les dispositions

nécessaires pour que les recommandations suivantes soient effectivement d'application à compter du 1^{er} janvier 2015 ⁽⁵⁶⁾:

1. Les concessionnaires dont les titres forestiers ont été pris en compte pour le calcul du quota 2015 ont été informés du volume maximal de *P. elata* qu'ils sont susceptibles de pouvoir exporter, pour chaque titre concerné, au cours de l'année 2015, compte tenu des résultats des inventaires d'aménagement réalisés et ce pour autant que les rapports d'inventaire fournis soient exploitables.
2. Toute demande de permis CITES pour l'exportation d'une cargaison de *P. elata* est adressée par le demandeur selon le modèle repris en annexe 3 à l'ACNP. Cette demande est documentée par les renseignements suivants :
 - a. références du contrat de concession forestière dont a été extrait le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé ;
 - b. références de l'AAC du plan de gestion quadriennal établi sur la période transitoire dont a été extrait le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé, avec mention du volume maximal autorisé pour *P. elata* dans l'AAC concernée ;
 - c. références de l'(ou des) autorisation(s) de coupe ⁽⁵⁷⁾ dont a été extrait le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé, avec mention du volume maximal autorisé pour *P. elata* dans l'(ou les) autorisation(s) de coupe concernée(s) ;
 - d. si la demande de permis CITES porte sur l'exportation de grumes de *P. elata* : numéros d'abattage des tiges ayant été prélevées pour constituer le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé ;
 - e. si la demande de permis CITES porte sur l'exportation de sciages de *P. elata* : numéros d'abattage des tiges susceptibles d'avoir été prélevées pour la production du volume de sciage pour lequel un permis est demandé.

La demande de permis comportant ces renseignements constitue une annexe obligatoire pour tout permis accordé. Un permis dépourvu de cette annexe est réputé irrégulier et ne peut servir de base au commerce de *P. elata* dans le cadre de la CITES.

3. Une base de données informatique simple (à l'aide d'un tableur par exemple) est mise en place pour assurer le suivi des exportations de cargaisons de *P. elata* dans le cadre de la CITES. Cette base de données permet un suivi instantané de l'évolution des exportations de *P. elata*, et ce à la fois par rapport au quota national et par rapport à la possibilité établie pour chaque concession en fonction de ses résultats d'inventaire d'aménagement.

⁽⁵⁶⁾ La RD Congo informera par ailleurs la CITES de l'état de progression de la mise en œuvre de ces recommandations dans la correspondance établissant le quota 2015 qu'elle enverra au Secrétariat de la CITES pour le 30 novembre 2014 au plus tard.

⁽⁵⁷⁾ Les autorisations de coupe en vigueur à l'heure actuelle sont les ACIBO régies par l'arrêté ministériel 011/CAB/MIN/ECN-EF/2007 portant réglementation de l'autorisation de coupe industrielle de bois d'œuvre. Des dispositions complémentaires doivent cependant être prises dans les meilleurs délais afin que ces autorisations de coupe soient « calées », en surface et en volume, sur les limites fixées par les AAC du plan de gestion quadriennal établi sur la période transitoire (voir ci-dessus, les attributions de la DGF en section 6.1.2)

Lorsque le permis accordé porte sur des sciages de *P. elata*, son enregistrement dans la base de données convertit automatiquement le volume de produits sciés en EBR, en utilisant un rendement provisoirement fixé à 30% ⁽⁵⁸⁾. C'est ce volume EBR qui est pris en compte pour le suivi du quota national comme des quotas individuels par concession ⁽⁵⁹⁾.

4. Cette base de données est mise en ligne sur un site internet officiel sécurisé dédié. L'accès au site est accordé au Secrétariat CITES ainsi qu'à toute autorité CITES nationale d'un pays-partie à la Convention, qui en formule la demande.

Dès approbation par l'Organe de gestion CITES, chaque permis d'exportation et son annexe documentaire (voir le point 2 ci-avant) sont scannés et téléchargés sur le site officiel abritant la base de données.

⁽⁵⁸⁾ Voir la section 8 sur les limites de l'approche proposée et sur les perspectives d'avenir.

⁽⁵⁹⁾ Voir la section 4 sur le calcul du quota.

7. Conservation intégrale

Dans les aires protégées

Selon Dickson et al. (2005), les principales aires protégées situées dans l'aire de dispersion de *P. elata* sont :

- La Réserve de biosphère de Yangambi (235 000 ha), gérée par le MAB/UNESCO ;
- Le Domaine de chasse de Rubi-Tele (908 000 ha), géré par l'ICCN/ MECNT ;
- Le Parc national de la Maïko (1 083 000 ha), géré par l'ICCN/MECNT.

Le landscape Maringa/Lopori/Wamba où *P. elata* est présente au niveau de Bongadanga, peut également être mentionné.

Si ce réseau d'aires protégées garantit la protection intégrale de populations non négligeables de *P. elata* en RD Congo, il est cependant aussi important d'y quantifier la part des peuplements de *P. elata* présents dans les réserves et autres zones exclues de l'exploitation par rapport à son aire de distribution naturelle dans le pays. Dans une contribution dont la publication est en préparation, Doucet *et al.* (à paraître) rappellent que si « l'aire de distribution de l'assaméla [nom commercial de l'espèce également utilisé dans les autres pays du bassin du Congo] est située en partie dans les aires protégées [...], 7% de l'aire de l'assaméla de RD Congo se trouverait dans des aires protégées, contre 40% au Congo et 46% au Cameroun ».

Dans les zones de conservation ou de protection à l'intérieur des concessions forestières

Comme déjà indiqué dans la section 2 du présent document, il est utile de rappeler ici l'existence de zones marécageuses où s'observe la présence de *P. elata*. N'étant pas dédiées à la production, ces zones peuvent *de facto* contribuer à la conservation de l'espèce.

Par ailleurs, les résultats des études menées dans le cadre de la préparation du plan d'aménagement de la concession 46/11 (ex-GA 36/04) prévoient la définition d'une série de conservation intégrale de près de 7 000 ha, représentant 7,5 % de la superficie sous aménagement (94 000 ha) et contenant une importante population de *P. elata* (avec des volumes à l'hectare pouvant localement dépasser les 5 m³/ha). Cette superficie est par ailleurs classée comme réserve forestière de Yoko, sur laquelle sont conduits des travaux de recherche auxquels la société concessionnaire CFT contribue.

8. Points forts et limites de l'approche proposée ; perspectives

8.1 Avantages de l'approche proposée comparativement à une extrapolation à large échelle

L'approche retenue par la CT ACNP, basée sur les résultats d'inventaires d'aménagement réalisés dans six titres de l'aire de distribution naturelle de l'espèce, a permis d'éviter les problèmes/biais principaux suivants, pour l'essentiel liés à une extrapolation :

1. la représentativité incertaine des six titres retenus vis-à-vis de la zone vers laquelle les résultats d'inventaire auraient pu être extrapolés. En d'autres termes, la zone concernée par les six titres retenus est susceptible d'être l'une des plus riches du pays en tiges de *P. elata* ;
2. l'extrapolation n'aurait pu être envisagée qu'à partir d'une structure de population moyenne (structure moyenne fictive pour les six titres), ce qui aurait introduit en soi une approximation. D'autre part et selon les estimations de la CT ACNP, le taux de reconstitution calculé sur la base de cette structure moyenne de population aurait été supérieur à 50%, ce qui aurait, en première approche, garanti la légalité de la démarche. Cependant, cette approche aurait eu pour inconvénient majeur d'inclure des titres pour lesquels cette valeur-seuil légale n'aurait pas pu être vérifiée, faute de données d'inventaire d'aménagement disponibles ;
3. en outre, en procédant par extrapolation, les entreprises n'étant pas à ce jour impliquées dans un processus d'aménagement de leurs concessions auraient bénéficié des investissements consentis par les plus avancés sans qu'aucune contrepartie ne leur soit demandée.

8.2 Limites de l'approche proposée

8.2.1 Biais dans l'utilisation des données d'inventaires d'aménagement

Sur la base des données brutes transmises à l'Administration par les compagnies attributaires des six titres retenus, il n'a pas été possible de différencier les strates au sein desquelles les unités d'échantillonnage ont été localisées.

Cette contrainte a eu pour conséquence qu'il n'a pas été possible de différencier les tiges de *P. elata* inventoriées dans des marécages par rapport à celles inventoriées sur terre ferme. Or la CT ACNP a été informée que ces tiges avaient, été extraites des jeux de données dans certains cas, et maintenues dans d'autres, sans que les localisations exactes correspondantes soient communiquée à des fins de correction. Le résultat est que certaines tiges ont, par endroits, été erronément comptées dans la superficie utile (strate productive), il en a résulté une surestimation potentielle de la densité des tiges de *P. elata*, sans qu'il ait été possible de corriger ce biais. Néanmoins, la grande majorité des tiges poussant sur terre ferme, la décision a été prise de considérer l'impact de ce biais comme potentiellement faible.

Dans l'analyse d'une structure de population, comme indiqué au point 2.3.4.1, l'un des éléments dont il convient de tenir compte est la proportion relative des effectifs de tiges dans les plus petites classes de diamètre. Or, lors de la mise en œuvre des inventaires d'aménagement, ces tiges d'avenir

(diamètre < 20 cm) sont répertoriées dans des sous-placettes aux dimensions réduites. Outre le fait que les sociétés ne travaillent pas toutes avec le même type de sous-placettes (dimensions différentes), ce qui induit des difficultés dès lors que l'on souhaite comparer les données (d'une classe à l'autre et d'une société à l'autre pour une même classe de diamètre), leur fiabilité est contestée par une partie de la communauté scientifique. Certaines remarques/limites sont en effet avancées principalement pour la description de la régénération, dont les suivantes :

1. les données sur la régénération n'intéressent pas directement l'exploitation, à ce titre elles sont donc en général peu valorisées par les compagnies forestières (ce constat est formulé à travers l'ensemble des pays du Bassin du Congo et n'est donc pas spécifique à la RD Congo). A ce titre, les prospecteurs ont tendance à ne pas effectuer ces relevés avec autant de rigueur qu'ils pourraient être amenés à le faire pour les tiges exploitables ;
2. en outre, nombreux sont ceux qui ne parviennent pas à reconnaître/différencier les espèces ligneuses aux stades les plus jeunes (feuilles, écorces, écoulements, *etc.* éventuellement bien différents comparativement aux stades adultes), mais peu osent l'admettre entraînant soit une sous-estimation de la régénération dans son ensemble, soit des confusions entre espèces ⁽⁶⁰⁾ ;
3. enfin, ces inventaires ont été conçus en premier lieu pour estimer la ressource exploitable ou proche de ce stade, aussi ce type d'échantillonnage (sous-placeaux) n'est-il peut-être pas le plus adapté à l'inventaire de la régénération.

8.2.2 Passage des tiges inventoriées aux volumes exploitables/exploités

8.2.2.1 Tarif de cubage

Le tarif de cubage utilisé pour calculer les volumes sur la base des diamètres estimés/mesurés lors des inventaires d'aménagement (voir section 4 et annexe I) est celui fourni par l'Administration pour *P. elata*, dans la province Orientale. L'utilisation de ce tarif amène à formuler les remarques suivantes :

1. les caractéristiques d'établissement du tarif (validité en termes de classes de diamètre, répartition des nombres d'arbres échantillonnés par classe de diamètre, représentativité spatiale de l'échantillon par rapport aux populations à cuber, *etc.*) ne sont pas connues ;
2. l'information sur la qualité de l'ajustement n'est pas disponible (coefficient de détermination et/ou écart-type résiduel non précisés ; voir à ce sujet l'approche proposée par Fayolle *et al.*, 2013) ;
3. la précision sur le volume estimé n'est pas spécifiée (depuis le niveau du sol ou la hauteur moyenne du trait de scie ? sur ou sous écorce ? jusqu'à quelle recoupe ? *etc.*).

⁽⁶⁰⁾ Aux stades juvéniles, les tiges de *P. elata* ne présentent pas encore les caractéristiques qui les rendent ensuite si facilement reconnaissables.

8.2.2.2 Taux de prélèvement

Par ailleurs, dans la présente démarche utilisée par la CT ACNP, il est proposé que le taux de prélèvement soit limité à un maximum de 80% des tiges exploitables. Cette limitation, associée à un diamètre de coupe de 70 ou 80 cm selon le titre, doit permettre d'atteindre un taux de reconstitution d'au moins 50% (seuil légal). Néanmoins, lors de la réalisation des calculs, cette proportion de 80% n'est plus appliquée sur un nombre de tiges, mais sur un volume.

8.2.2.3 Coefficient de commercialisation

La présente démarche intègre également un taux de commercialisation. Ce taux définit la part du volume calculé par le tarif de cubage qui est réellement valorisée. Sur la base de discussions avec les parties prenantes, notamment avec les acteurs du secteur bois, ce taux a été fixé à 85% sans qu'il soit à ce jour possible d'asseoir cette valeur sur les résultats d'une étude robuste.

8.2.3 Passage du volume exploitable/exploité au volume scié

Pour une application correcte du quota, il est important de transformer les volumes de débités en équivalents bois rond. Pour ce faire, et suite à des discussions avec les parties prenantes (*voir section 8.2.2.3*), le rendement en scierie a été fixé à 30% pour *P. elata* (*voir section 6.2*), à nouveau sans qu'il soit possible de valider cette valeur par une étude scientifiquement robuste.

8.2.4 Données issues de dispositifs scientifiques

La CT ACNP a appris sans pouvoir obtenir d'information plus précise que des parcelles de recherche scientifique de 400 ha de surface individuelle sont en cours d'installation à l'intérieur de l'aire naturelle de distribution de *P. elata*, dans le cadre du projet DynAfFor⁽⁶³⁾.

Le partage des informations concernant les recherches menées dans ces parcelles pourrait (i) fournir des informations scientifiquement pertinentes sur l'état de la régénération, (ii) illustrer la bonne volonté des entreprises à favoriser la recherche scientifique et (iii) fournir une source de validation des données issues des inventaires d'aménagement.

8.2.5 Taux de reconstitution

La CT ACNP a considéré le taux minimum légal de reconstitution, qui est de 50%, comme étant admissible. Cette précaution ne préjuge cependant pas de la durabilité de l'exploitation. D'une manière générale, lorsque la structure de population est défavorable (courbe d'allure gaussienne), un appui à la régénération naturelle est fortement recommandé, d'autant plus si le taux de reconstitution avoisine 50%.

⁽⁶³⁾ <http://www.atibt.org/certificationlegalite/dynafor/>. Les bailleurs de l'initiative sont l'Agence Française de Développement et le Fonds Français pour l'Environnement Mondial

8.2.6 Légimité et exigences administratives

Certains points, en lien avec les exigences légales, font partie des limitations de la méthodologie mise en œuvre et méritent à ce titre d'être évoqués :

1. actuellement, les données d'inventaires d'aménagement qui ont servi au calcul de la possibilité en *P. elata*, concession par concession, ne sont pas encore traduites en contraintes d'exploitation. Ce sont les plans de gestion provisoire qui, hors bases d'aménagement, fixent ces contraintes pendant une période transitoire de quatre années, prévue pour élaborer les plans d'aménagement (cf. section 3.2). Si une telle situation devait perdurer au-delà de la période transitoire, la durabilité de l'exploitation serait remise en question.
2. la persistance de la planification de l'exploitation sur la base des ACIBOs n'est pas pertinente du point de vue de la durabilité, d'autant plus qu'il n'y a pour le moment aucune mise en relation entre les ACIBOs accordées et les assiettes annuelles de coupes, lesquelles devraient par ailleurs être établies sur base des contraintes d'aménagement (volumes / tiges concernés / surfaces), ce qui n'est pas le cas pour le moment (plan de gestion provisoire) ;
3. les ACIBOs sont systématiquement accordées au-delà de la date limite précisée dans la réglementation (31 décembre de l'année antérieure, selon AM 011 du 12 avril 2007) ;
4. enfin, sur les six titres pour lesquels les inventaires d'aménagement ont été réalisés, aucun ne dispose de plan d'aménagement validé et un seul a déposé son rapport d'inventaire.

8.3 Perspectives

8.3.1 Validation des inventaires

Etant donné que le quota est calculé sur la base de données d'inventaire qui doivent encore être validées par l'Administration, il est recommandé que dans le cadre de cette validation, un audit soit effectué sur tout ou partie de l'un des six inventaires sur la base desquels l'approche est fondée, et ce pour confirmer (i) la qualité générale de ces inventaires et (ii) les structures de population apparemment favorables dans les concessions concernées (régénération/tiges d'avenir abondantes).

8.3.2 Accroissement en diamètre et mortalité naturelle

Lors du calcul du taux de reconstitution, la force du modèle matriciel est de pouvoir tenir compte de l'accroissement et de la mortalité naturelle de chacune des classes de diamètre.

A l'image du commentaire formulé pour la structure de population, les différences potentielles observées dans l'accroissement entre peuplements géographiquement distants mériteraient que des dispositifs soient installés dans les titres (ou groupes de titres) suivant des critères cohérents (notamment le sol et la pluviométrie) pour affiner notamment l'estimation des taux de reconstitution.

Lorsque le taux de mortalité naturelle annualisé est inconnu en un lieu donné, il est d'usage pour les forestiers d'utiliser la valeur moyenne de référence de 1,00% des tiges (SPIAF, 2007). La forte variabilité relevée dans la littérature (0,60 à 1,00%), couplée à l'intérêt de connaître la mortalité pour chaque classe de diamètre lorsque le taux de reconstitution est estimé par la méthode matricielle (Picard *et al.*, 2008a ; voir également section 4 et annexe 1), incite la CT ACNP à recommander aux

forestiers la mesure de ce paramètre aussi rigoureusement que possible. Cette étape peut être envisagée de concert avec un suivi de la croissance des tiges de l'espèce (Picard *et al.*, 2008b).

8.3.3 Phénologie et appui à la régénération naturelle

La forte variabilité sur l'estimation de ce paramètre observée dans la littérature scientifique (de 30 à 37 cm selon la source) ainsi que sa pertinence en matière d'aménagement démontrent l'importance de développer à terme des études phénologiques dans les concessions forestières de RD Congo. En outre, à la connaissance de la CT ACNP, aucune étude de ce type à caractère scientifique n'a été réalisée au sein des peuplements présents dans la province de l'Equateur, notamment pour déterminer rigoureusement le diamètre de fructification régulière.

Pour compenser le manque de régénération naturelle de l'espèce plus ou moins important sur l'ensemble de son aire de distribution naturelle, des programmes de reboisements pragmatiques doivent être mis en œuvre. Ces programmes doivent inclure (i) la récolte de graines saines, (ii) l'éducation de plants en pépinière, (iii) la préparation (dégagements) des zones à réhabiliter suffisamment ouvertes (au moins un ha d'un seul tenant) pour rencontrer les exigences en lumière de l'espèce, puis (iv) la transplantation dans ces zones des plus vigoureux durant la saison des pluies. Dans ce contexte, des recherches devraient être menées pour développer des méthodes de reboisements pragmatiques à même d'être mises en œuvre par des compagnies forestières.

Enfin, une étude des prédateurs des graines de l'espèce devrait être menée à bien. Cette étude permettrait notamment de confirmer/infirmar les observations selon lesquelles des coléoptères du genre *Exechesops* sp. sont bien présents dans les peuplements de *P. elata* situés dans la province Orientale (à confirmer pour la province de l'Equateur), de même que l'impact potentiel de ce prédateur (le cas échéant) sur la stratégie de régénération de *P. elata* dans le contexte congolais.

9. Références bibliographiques

- Anglaaere L. C. N. (2005). *Improving the sustainability of cocoa farms in Ghana through utilization of native forest trees in agroforestry systems*. PhD Thesis : University of Wales, Bangor, UK.
- Anglaaere L. C. N. (2008). *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen. In: Louppe D., OtengAmoako A.A. & Brink M., eds. *Ressources végétales de l'Afrique tropicale*. Bois d'oeuvre 1. Wageningen, The Netherlands : Fondation PROTA, 478-482.
- ATIBT (2009). *L'importation d'Afrormosia dans l'Union européenne. Cas de la RDC*. Publication 01/2009 Commission Forêt. Paris, France : ATIBT.
- Batsielili A. (2008). *Phénologie et régénération des espèces ligneuses arborées en forêt tropicale humide : cas d'Afrormosia (Pericopsis elata) et du Tola (Prioria balsamifera) en RDC*. Mémoire de stage : AgroParisTech-ENGREF, Montpellier, France.
- Bourland N. (2013). *Dynamique d'une espèce ligneuse héliophile longévive dans un monde changeant : le cas de Pericopsis elata (Harms) Meeuwen (Fabaceae) au sud-est du Cameroun*. Thèse de doctorat : Université de Liège – Gembloux Agro-Bio Tech, Gembloux, Belgique.
- Bourland N. et al. (2010). *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen in the southeastern part of Cameroon: ecological and pedological approaches to improve the management of an endangered commercial timber species. *Int. For. Rev.* **12**(5) : 111.
- Bourland N. et al. (2012a). Ecology and management of *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (Fabaceae) populations: a review. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* **16**(4) : 486-498.
- Bourland N. et al. (2012b). Ecology of *Pericopsis elata* (Fabaceae), an Endangered Timber Species in Southeastern Cameroon. *Biotropica* **44**(6) : 840-847.
- Boyemba B. F. (2011). *Ecologie de Pericopsis elata (Harms) Van Meeuwen (Fabaceae), arbre de forêt tropicale africaine à répartition agrégée*. Thèse de doctorat : Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique.
- CITES (2012a). *Rapport du Secrétariat CITES sur l'étude du commerce important à la 62^{ème} session du Comité Permanent (23-27 juillet 2012)*. Genève, Suisse : CITES (SC62 Doc. 27.1 (Rev.1), <http://www.cites.org/sites/default/files/fra/com/sc/62/F62-27-01.pdf>
- CITES (2012b). *Compte rendu résumé de la 62^{ème} session du Comité Permanent (23-27 juillet 2012)*. Genève, Suisse : <http://www.cites.org/sites/default/files/fra/com/sc/62/sum/F-SC62-SumRec.pdf>
- CITES (2013). *Résolution 16.7 de la 16^{ème} Convention des Parties à la CITES, Avis de Commerce Non Préjudicables*. Bangkok, Thailand : Conf. 16.7 <http://cites.org/fra/res/16/16-07.php>
- Dickson B. et al. (2005). *An assessment of the conservation status, management and regulation of the trade in Pericopsis elata*. Cambridge, UK : Fauna& Flora International.
- Donis C. (1956). La forêt dense congolaise et l'état actuel de sa sylviculture. *Bull. Agric. Congo Belg.* **47**(2) : 261-289.

Doucet J.-L. (2003). *L'alliance délicate de la gestion forestière et de la biodiversité dans les forêts du centre du Gabon*. Thèse de doctorat : Faculté Universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Gembloux, Belgique.

Doucet J.-L. et al. (sous presse). Liste rouge de l'IUCN et arbres commerciaux : le cas de *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (assamela, afrormosia). In: de Wasseige et al., eds. Les forêts du Bassin du Congo.

Fayolle et al. (2013). Réviser les tarifs de cubage pour mieux gérer les forêts du Cameroun. Bois et Forêts des Tropiques **317**(3) : 35-49.

Gérard J. et al. (1998). *Synthèse sur les caractéristiques technologiques de référence des principaux bois commerciaux africains*. Série du projet FORAFRI n°11. Montpellier, France : CIRAD-Forêt.

Howland P. P. (1979). *Pericopsis elata* (Afrormosia). CFI Occasional Papers 9. Oxford, UK : University of Oxford.

Hawthorne W. D. (1995). *Ecological profiles of Ghanaian forest trees*. Tropical Forestry Papers 29. Oxford, UK : Oxford Forestry Institute.

Kouadio Y. L. (2009). *Mesures sylvicoles en vue d'améliorer la gestion des populations d'essences forestières commerciales de l'Est du Cameroun*. Thèse de doctorat : Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Gembloux, Belgique.

Kouadio Y. L. et al. (2009). Étude du comportement de *Baillonella toxisperma* Pierre (moabi) dans les trouées d'abattage enrichies. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* **13**(2) : 317-324.

Kyereh B. et al. (1999). Effect of light on the germination of forest trees in Ghana. *J. Ecol.* **87**(5) : 772-783.

Lawson S. (2014). *L'exploitation illégale des forêts en République Démocratique du Congo*. Série Energie, Environnement et Ressources EER PP 2014/03. Londres, UK : Chatham House.

Louis J. et al. (1943). *Essences forestières et bois du Congo*. Coll. in-4°, fasc. 2. Bruxelles, Belgique : INEAC.

Picard N. et al. (2008a). Estimating the stock recovery rate using matrix models. *For. Ecol. Manage.* **255** : 3597-3605.

Picard N. et al. (2008b). *Manuel de référence pour l'installation de dispositifs permanents en forêt de production dans le Bassin du Congo*. Yaoundé, Cameroun : COMIFAC.

Pieters A. (1994). *Natural regeneration in the equatorial forest of the Yangambi Region, applied to Afrormosia elata Harms*. Leuven, Belgium : A. Pieters and F. Pauwels.

Schmitz A. (1962). Établissement d'une courbe de répartition par âge d'une essence caducifoliée (Application à l'*Afrormosia elata* Harms). *Bull. Soc. R. For. Belg.* **12** : 517-550.

Sépulchre F. et al. (2008). *Étude de la vulnérabilité de 18 espèces ligneuses commerciales d'Afrique centrale reprises sur la liste rouge IUCN*. Rapport d'étude. Gembloux, Belgique : Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, ASBL Nature+, ATIBT.

SPIAF (2004). *Etat des lieux du potentiel de Pericopsis elata (Afrormosia) en République Démocratique du Congo*, Kinshasa.

SPIAF (2007). *Modèle de calcul de la possibilité forestière*. Kinshasa, République Démocratique du Congo : Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts.

SRG (2009). *Lettre ENV E2, ARES (2009) 195091 du 4 août 2009*. Objet : Mise en œuvre de la convention CITES dans l'Union européenne. Consultation concernant l'importation d'Afrormosia (*Pericopsis elata*) dans l'Union européenne.

Swaine M. D. (1996). Rainfall and soil fertility as factors limiting forest species distributions in Ghana. *Journal of Ecology* **84**(3) : 419-428.

Swaine M. D. et al. (1988). On the definition of ecological species groups in tropical rain forests. *Vegetatio* **75**(1-2) : 81-86.

Taylor C. J. (1960). *Synecology and silviculture in Ghana*. London, UK : Thomas Nelson and Sons Ltd.

Tshibangu (2004). Etude corrélative entre la phénologie du *Pericopsis elata* HARMS et les paramètres écoclimatiques dans la région de Yangambi en République Démocratique du Congo. *Geo-Eco-Trop.* **34** : 127-138.

Vangu-Lutete C. (1985). Rythme phénologique de l'Afrormosia elata Harms dans la région de Yangambi. *Scientia* **1** : 31-43.

Wagner M. R. et al. (2008). *Forest entomology in West Tropical Africa: forest insects of Ghana*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.

WRI-AGRECO (2009). Projet d'appui technique à la conversion des garanties d'approvisionnement et lettres d'intention en contrats de concession forestière. *Rapport de l'Observateur Indépendant de la Commission Interministérielle de la conversion des anciens titres forestiers dans l'examen des recours (attestation de régularité et de conformité)*, 14 janvier 2009.

Méthode d'estimation de la possibilité annuelle à l'aide du modèle matriciel en neuf étapes

Étape 1. Établir, dans le cadre de l'inventaire d'aménagement de chacune des concessions et selon un plan de sondage par placettes, un comptage des tiges de *P. elata* dans chaque classe de diamètre.

Classe ⁽¹⁾ de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _i	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Nombre de tiges	N ₁	N ₂	...	N _i	...	N ₁₄	N _{15 et +}

Étape 2. Calculer les densités moyennes de tiges à l'ha par classe de diamètre, en rapportant les tiges comptées à la surface inventoriée. Ce sont les densités en année 0.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	C ₃	...	C _i	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Nombre de tiges	N ₁	N ₂	N ₃	...	N _i	...	N ₁₄	N _{15 et +}
Surface inventoriée ⁽²⁾	S ₁ = fraction de S	S ₂ = fraction de S	S					
Densité moyenne, année 0	d _{1, an0} = N ₁ /S ₁	d _{2, an 0} = N ₂ /S ₂	d _{i, an0} =N _i /S					

⁽¹⁾ La classe 1 comprend les diamètres de 0 à 10 cm, la classe 2 ceux de 10 à 20 cm, etc.

⁽²⁾ Dans les classes de petits diamètres, les comptages peuvent être effectués sur une fraction de la parcelle

Étape 3. Déterminer les densités moyennes de tiges de chaque classe de diamètre au terme d'une période de 5 ans en fonction du Diamètre minimal d'aménagement ⁽³⁾ (DMA) envisagé et en tenant compte, selon les cas :

- des tiges endommagées, si elles sont de diamètre inférieur au DMA ;
- des tiges exploitées, si elles sont de diamètre égal ou supérieur au DMA ;
- des tiges de la classe inférieure qui intègrent la classe concernée et de celles qui en sortent pour passer dans la classe supérieure, du fait de l'accroissement en diamètre cumulé sur les 5 ans.

⁽³⁾ Le Diamètre minimum d'aménagement (DMA), retenu pour permettre d'atteindre l'indice de reconstitution recherché sera supérieur ou égal au Diamètre minimum d'exploitation (DME) fixé réglementairement.

Classe de diamètre	C_1	C_2	...	$C_{i=DMA/10}$	...	C_{14}	$C_{15 \text{ et } +}$
Densité moyenne, an0	$d_{1, \text{an}0}$	$d_{2, \text{an}0}$	...	$d_{i, \text{an}0}$	...	$d_{14, \text{an}0}$	$d_{15 \text{ et } +, \text{an}0}$
Taux de prélèvement				p	p	p	p
Taux de tiges endommagées	e	e	e				
Densité moyenne après exploitation	$d'_{1, \text{an}0} = d_{1, \text{an}0} \times (1-e)$	$d'_{2, \text{an}0} = d_{2, \text{an}0} \times (1-e)$	...	$d'_{i, \text{an}0} = d_{i, \text{an}0} \times (1-p)$	...	$d'_{14, \text{an}0} = d_{14, \text{an}0} \times (1-p)$	$d'_{15 \text{ et } +, \text{an}0} = d_{15 \text{ et } +, \text{an}0} \times (1-p)$
Taux annuel de mortalité naturelle	m	m	m	m	m	m	m
Densité de tiges vivantes, an 5 (dans classe initiale)	$d'_{1, \text{an}5} = d'_{1, \text{an}0} \times (1-m)^5$	$d'_{2, \text{an}5} = d'_{1, \text{an}0} \times (1-m)^5$	...	$d'_{i, \text{an}5} = d'_{i, \text{an}0} \times (1-m)^5$	...	$d'_{14, \text{an}5} = d'_{14, \text{an}0} \times (1-m)^5$	$d'_{15 \text{ et } +, \text{an}5} = d'_{15 \text{ et } +, \text{an}0} \times (1-m)^5$
Accroissement moyen en cm/an sur le diamètre	a_1	a_2	...	a_i	...	a_{14}	$a_{15 \text{ et } +}$
Passage dans la classe supérieure (en %)	$pas_1 = a_1 \times 5\text{ans} / 10\text{cm} \times 100$	$pas_2 = a_2 \times 5\text{ans} / 10\text{cm} \times 100$	...	$pas_i = a_i \times 5\text{ans} / 10\text{cm} \times 100$	...	$pas_{14} = a_{14} \times 5\text{ans} / 10\text{cm} \times 100$	$pas_{15 \text{ et } +} = a_{15 \text{ et } +} \times 5\text{ans} / 10\text{cm} \times 100$
Maintien dans la classe (en %)	$100 - pas_1$	$100 - pas_2$	...	$100 - pas_i$	...	$100 - pas_{14}$	$100 - pas_{15 \text{ et } +}$
Densité moyenne, an5 (dans classe effective)	$d_{1, \text{an}5} = d_{1, \text{an}0}$	$d_{2, \text{an}5} = d'_{2, \text{an}5} \times (100 - pas_2) + d'_{1, \text{an}5} \times pas_1$	...	$d_{i, \text{an}5} = d'_{i, \text{an}5} \times (100 - pas_i) + d'_{i-1, \text{an}5} \times pas_{i-1}$	...	$d_{14, \text{an}5} = d'_{14, \text{an}5} \times (100 - pas_{14}) + d'_{13, \text{an}5} \times pas_{13}$	$d_{15 \text{ et } +, \text{an}5} = d'_{15 \text{ et } +, \text{an}5} \times (100 - pas_{15 \text{ et } +}) + d'_{14, \text{an}5} \times pas_{14}$

Étape 4. Répéter l'opération à cinq reprises -- la période de 25 ans ainsi atteinte constituant la rotation complète du peuplement -- et pour différentes valeurs du DMA supérieures ou égale au DME.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _{i=DMA/10}	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Densité moyenne, an5 (dans classe effective)	$d_{1, an5} = d_{1, an0}$	$d_{2, an5} = d'_{2, an5} \times (100 - pas_2) + d'_{1, an5} \times pas_1$	...	$d_{i, an5} = d'_{i, an5} \times (100 - pas_i) + d'_{i-1, an5} \times pas_{i-1}$	...	$d_{14, an5} = d'_{14, an5} \times (100 - pas_{14}) + d'_{13, an5} \times pas_{13}$	$d_{15 et +, an5} = d'_{15 et +, an5} \times (100 - pas_{15 et +}) + d'_{14, an5} \times pas_{14}$
...	...	...	...	...	...	...	...
Densité moyenne, an25 (dans classe effective)	$d_{1, an25} = d_{1, an0}$	$d_{2, an25} = d'_{2, an25} \times (100 - pas_2) + d'_{1, an25} \times pas_1$	...	$d_{i, an25} = d'_{i, an25} \times (100 - pas_i) + d'_{i-1, an25} \times pas_{i-1}$	...	$d_{14, an25} = d'_{14, an25} \times (100 - pas_{14}) + d'_{13, an25} \times pas_{13}$	$d_{15 et +, an25} = d'_{15 et +, an25} \times (100 - pas_{15 et +}) + d'_{14, an25} \times pas_{14}$

Étape 5. Calculer l'indice de reconstitution du peuplement obtenu en année 25, égal à la somme des densités moyennes des tiges exploitables en année 0 et pour un DMA considéré, rapportée à la somme des densités moyennes en année 25 pour le même DMA.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _{i=DMA/10}	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Densité moyenne, an0	$d_{1, an0}$	$d_{2, an0}$	...	$d_{i, an0}$	...	$d_{14, an0}$	$d_{15 et +, an0}$
Densité moyenne, an25 (dans classe effective)	$d_{1, an25}$	$d_{2, an25}$	...	$d_{i, an25}$	...	$d_{14, an25}$	$d_{15 et +, an25}$
Indice de reconstitution				$\%Re = (d_{i, an25} + \dots + d_{14, an25} + d_{15 et +, an25}) / (d_{i, an0} + \dots + d_{14, an0} + d_{15 et +, an0})$			

Étape 6. Fixer, pour chaque concession, le DMA qui permette d’atteindre la valeur de l’indice de reconstitution recherchée, en principe au moins égale à 50%

Étape 7. Calculer le volume brut disponible à l’ha correspondant aux tiges de diamètre supérieur ou égal au DMA retenu, en sommant les produits des densités moyennes obtenues dans chacune des classes en année 25 par les volumes unitaires donnés par le tarif de cubage ⁽⁴⁾ du diamètre moyen de chacune des classes considérées.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _{i=DMA/10}	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Densité moyenne, an0	d _{1, an0}	d _{2, an0}	...	d _{i, an0}	...	d _{14, an0}	d _{15 et +, an0}
Centre de la classe de diamètre	15	25	...	DMA + 5	...	145	155
Volume unitaire donné par le tarif de cubage	A x 15 ^B	A x 25 ^B	...	A x (DMA+5) ^B	...	A x 145 ^B	A x 155 ^B
Volume brut disponible à l’ha par classe de diamètre ≥ DME	_____	_____	_____	d _{i, an0} x A x (DMA+5) ^B	...	d _{14, an0} x A x 145 ^B	d _{15 et +, an0} x A x 155 ^B

⁽⁴⁾ Le tarif de cubage utilisé dans la province Orientale est de la forme : V = coefficient A x (diamètre moyen de la classe)^{coefficient B}, avec coefficient A = 0,000569 ; coefficient B = 2,1055846

Étape 8. Obtenir la possibilité totale sur le titre en multipliant ce volume brut disponible à l'ha par la superficie utile et en lui appliquant un taux de prélèvement de 80% et un coefficient de commercialisation de 85%.

Volume brut total disponible à l'ha	$V =$	$+ d_{i, an0} \times A \times (DMA+5)^B$	$+ \dots$	$+ d_{14, an0} \times A \times 145^B$	$+ d_{15 \text{ et } +, an0} \times A \times 155^B$
Superficie utile du titre	S_u				
Taux de prélèvement	$\% p$				
Coefficient de commercialisation	$\% c$				
Possibilité totale du titre	$P = V \times S_u \times \%p \times \% c$				

Étape 9. Ramener la possibilité totale à la possibilité annuelle en la divisant par la durée de la rotation.

Possibilité totale du titre	$P = V \times S_u \times \%p \times \% c$
Rotation (ans)	25
Possibilité annuelle sur le titre	$P / 25$

Annexe 2a. Exportations de *P. elata* en 2012 (source : Rapport de l'Organe de gestion CITES en RD Congo)

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
1	SAFBOIS	3760	CD 0434766	117,093	Grumes	TAIWAN
2	SAFBOIS	3761	CD 0434767	96,883	Grumes	CHINE
3	SAFBOIS	3762	CD 0434768	71,236	Grumes	TAIWAN
4	SEDAF	3772	CD 0434778	167,638	Grumes	CHINE
5	SIFORCO	3773	CD 0434779	69,620	Grumes	CHINE
6	SIFORCO	3774	CD 0434780	83,805	Grumes	TURQUIE
7	SIFORCO	3775	CD 0434781	46,117	Grumes	FRANCE
8	SAFBOIS	3804	CD 0434809	297,053	Grumes	CHINE
9	SAFBOIS	3805	CD 0434810	43,995	Grumes	JAPON
10	LAFORESTIERE	3819	CD 0434833	18,408	Sciages	Belgique
11	LAFORESTIERE	3820	CD 0434834	18,049	Sciages	Luxembourg
12	LAFORESTIERE	3821	CD 0434835	18,991	Sciages	POLOGNE
13	SIFORCO	3831	CD 0434845	6,961	Sciages	JORDANIE
14	CONHUA INVESTMENT	3838	CD 0434852	200,000	Sciages	HONG KONG
15	C.F.T.	3845	CD 0434863	235,176	Grumes	BELGIQUE
16	FORABOLA	3846	CD 0434864	145,780	Grumes	BELGIQUE
17	TRANS-M	3847	CD 0434865	128,956	Grumes	TAIWAN
18	TRANS-M	3848	CD 0434866	20,155	Grumes	JAPON
19	TRANS-M	3849	CD 0434867	113,027	Grumes	TAIWAN
20	SODEFOR	3850	CD 0434868	24,572	Grumes	BELGIQUE
21	SODEFOR	3851	CD 0434869	63,391	Grumes	BELGIQUE
22	SODEFOR	3852	CD 0434870	23,545	Sciages	BELGIQUE
23	SODEFOR	3853	CD 0434871	46,346	Sciages	FRANCE
24	SODEFOR	3854	CD 0434872	44,733	Sciages	FRANCE
25	TRANS-M	3857	CD 0434875	50,139	Sciages	USA
26	TRANS-M	3858	CD 0434876	347,261	Grumes	CHINE
27	TRANS-M	3859	CD 0434877	326,798	Grumes	CHINE
28	TRANS-M	3863	CD 0434881	223,514	Grumes	TURQUIE
29	TRANS-M	3864	CD 0434882	332,646	Grumes	CHINE
30	TRANS-M	3865	CD 0434883	358,745	Grumes	CHINE
31	SAFBOIS	3868	CD 0434886	11,643	Sciages	SINGAPORE
32	SODEFOR	3869	CD 0434887	23,608	Sciages	PORTUGAL
33	SODEFOR	3870	CD 0434888	15,305	Sciages	FRANCE
34	SODEFOR	3871	CD 0434889	15,842	Sciages	BELGIQUE
35	SODEFOR	3872	CD 0434890	22,360	Sciages	PORTUGAL
36	SICOBOIS	3873	CD 0434891	110,080		
37	SICOBOIS	3874	CD 0434892	81,200	Grumes	BELGIQUE
38	SICOBOIS	3875	CD 0434893	486,057	Grumes	CHINE
39	TRANS-M	3876	CD 0434894	20,307	Sciages	ITALIE
40	TRANS-M	3877	CD 0434895	21,307	Sciages	ITALIE
41	FORABOLA	3888	CD 0434905	20,758	Grumes	JAPON
42	FORABOLA	3890	CD 0434906	23,808	Grumes	TAIWAN
43	C.F.T	3892	CD 0434909	125,236	Grumes	CHINE
44	FORABOLA	3893	CD 0434910	153,077	Grumes	CHINE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
45	SODEFOR	3894	CD 0434911	15,291	Sciages	DANMARK
46	SODEFOR	3895	CD 0434912	70,090	Grumes	CHINE
47	SODEFOR	3896	CD 0434913	15,102	Sciages	FRANCE
48	SODEFOR	3897	CD 0434914	22,417	Sciages	FRANCE
49	FORABOLA	3898	CD 0434915	23,638	Grumes	TURQUIE
50	SIFORCO	3899	CD 0434916	8,086	Sciages	TURQUIE
51	SODEFOR	3900	CD 0434917	26,537	Grumes	TAIWAN
52	SODEFOR	3912	CD 0434918	96,537	Grumes	TAIWAN
53	SODEFOR	3913	CD 0434919	97,551	Grumes	TAIWAN
54	SODEFOR	3919	CD 0434925	16,296	Sciages	BELGIQUE
55	SODEFOR	3920	CD 0434926	16,092	Sciages	BELGIQUE
56	SAFBOIS	3925	CD 0434931	149,834	Sciages	CHINE
57	SAFBOIS	3926	CD 0434932	151,315	Grumes	CHINE
58	SEDAF	3935	CD 0434943	124,426	Grumes	BELGIQUE
59	SEDAF	3936	CD 0434944	208,670	Grumes	TAIWAN
60	TRANS-M	3943	CD 0434945	90,465	Grumes	TURQUIE
61	TRANS-M	3944	CD 0434946	184,660	Grumes	TURQUIE
62	TRANS-M	3945	CD 0434947	485,136	Grumes	CHINE
63	TRANS-M	3946	CD 0434948	18,400		
64	TRANS-M	3947	CD 0434949	21,307		
65	SODEFOR	3950	CD 0434952	2,380	Sciages	FRANCE
66	SODEFOR	3951	CD 0434953	15,444	Sciages	BELGIQUE
67	SODEFOR	3952	CD 0434954	14,242	Sciages	DANMARK
68	LAFORESTIERE	3956	CD 0434817	53,030	Sciages	ITALIE
69	LAFORESTIERE	3957	CD 0434818	23,593	Sciages	BELGIQUE
70	LAFORESTIERE	3958	CD 0434819	36,158	Sciages	LUXEMBOURG
71	SODEFOR	3959	CD 0434820	4,163	Sciages	FRANCE
72	SODEFOR	3960	CD 0434822	2,751	Sciages	BELGIQUE
73	SODEFOR	3962	CD 0434824	14,766	Sciages	Italie
74	SODEFOR	3963	CD 0434825	22,751	Sciages	France
75	POLEX	3968	CD 0434958	10,998	Sciages	BELGIQUE
76	ETS. ALKHA	3970	CD 0434960	15,076	Sciages	ITALIE
77	TRANS-M	3974	CD 0434964	50,058	Sciages	LIBAN
78	TRANS-M	3981	CD 0434975	25,083	Sciages	KOWAIT
79	TRANS-M	3982	CD 0434976	25,021	Sciages	KOWAIT
80	FORABOLA	3992	CD 0434988	29,219	Grumes	BELGIQUE
81	C.F.T	3993	CD 0434989	44,729	Grumes	BELGIQUE
82	SODEFOR	3994	CD 0434986	23,696	Sciages	PORTUGAL
83	TALA-TINA	4001	CD 1053376	32,046	Sciages	BELGIQUE
84	C.F.T	4002	CD 1053377	47,725	Grumes	COREE DU SUD
85	FORABOLA	4003	CD 1053378	25,325	Grumes	COREE DU SUD
86	SODEFOR	4004	CD 1053379	401,219	Grumes	CHINE
87	TRANS-M	4005	CD 1053380	37,020	Sciages	ITALIE
88	TRANS-M	4006	CD 1053381	22,033	Grumes	JAPON
89	TRANS-M	4007	CD 1053382	233,059	Grumes	TAIWAN

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
90	TRANS-M	4008	CD 1053383	43,943	Grumes	TAIWAN
91	TRANS-M	4009	CD 1053384	44,747	Grumes	Allemagne
92	TRANS-M	4010	CD 1053385	340,794	Grumes	CHINE
93	TRANS-M	4011	CD 1053386	189,687	Grumes	CHINE
94	TRANS-M	4012	CD 1053387	277,730	Grumes	TAIWAN
95	TRANS-M	4013	CD 1053388	51,140	Grumes	JAPON
96	TRANS-M	4014	CD 1053389	26,024	Sciages	SINGAPORE
97	TRANS-M	4015	CD 1053390	25,028	Sciages	KOWEIT
98	TRANS-M	4016	CD 1053391	18,518	Sciages	INOONESIE
99	TRANS-M	4017	CD 1053392	15,946	Sciages	ITALIE
100	TRANS-M	4018	CD 1053393	56,685	Sciages	ITALIE
101	TRANS-M	4019	CD 1053394	37,528	Sciages	ROUMANIE
102	TRANS-M	4020	CD 1053395	25,027	Sciages	USA
103	TRANS-M	4021	CD 1053396	93,366	Sciages	ITALIE
104	TRANS-M	4022	CD 1053397	111,990	Grumes	TAIWAN
105	TRANS-M	4023	CD 1053398	241,029	Grumes	TAIWAN
106	TRANS-M	4024	CD 1053401	116,605	Grumes	TURQUIE
107	TRANS-M	4025	CD 1053402	99,338	Grumes	TURQUIE
108	TRANS-M	4026	CD 1053403	25,642	Sciages	MALAISIE
109	TRANS-M	4027	CD 1053404	18,344	Sciages	TURQUIE
110	C.F.T	4038	CD 1053410	625,418	Grumes	CHINE
111	CONHUA INVESTMENT	4042	CD 1053413	90,000	Sciages	CHINE
112	TRANS-M	4044	CD 1053414	146,942	Grumes	TURQUIE
113	SEDAF	4048	CD 1053418	57,063	Grumes	TAIWAN
114	TRANS-M	4050	CD 1053420	25,017	Sciages	KOWEIT
115	TRANS-M	4051	CD 1053421	20,238	Sciages	ITALIE
116	FORABOLA	4053	CD 1053423	405,091	Grumes	CHINE
117	SAFBOIS	4054	CD 1053424	101,306	Grumes	SUISSE
118	TRANS-M	4056	CD 1053426	16,568	Sciages	ITALIE
119	TRANS-M	4057	CD 1053427	96,570	Grumes	Allemagne
120	CONHUA INVESTMENT	4058	CD 1053428	45,000	Sciages	CHINE
121	SODEFOR	4060	CD 1053430	23,353	Sciages	BELGIQUE
122	SODEFOR	4061	CD 1053432	23,843	Sciages	BELGIQUE
123	SODEFOR	4062	CD 1053433	23,655	Sciages	BELGIQUE
124	TRANS-M	4063	CD 1053434	25,052	Sciages	USA
125	TRANS-M	4064	CD 1053435	25,040	Sciages	USA
126	TRANS-M	4065	CD 1053436	23,012	Sciages	USA
127	FORABOLA	4066	CD 1053437	501,648	Grumes	CHINE
128	FORABOLA	4068	CD 1053439	795,102	Grumes	CHINE
129	SICOBOIS	4069	CD 1053440	301,974	Grumes	TAIWAN
130	SICOBOIS	4070	CD 1053441	50,436	Grumes	FRANCE
131	SICOBOIS	4072	CD 1053443	245,031	Grumes	TURQUIE
132	CONHUA INVESTMENT	4073	CD 1053444	130,000	Sciages	CHINE
133	TRANS-M	4074	CD 1053445	25,000	Sciages	KOWAIT
134	TRANS-M	4075	CD 1053446	73,895	Grumes	BELGIQUE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
135	FORABOLA	4076	CD 1053447	1.508,272	Grumes	CHINE
136	SODEFOR	4081	CD 1053454	24,832	Sciages	BELGIQUE
137	SODEFOR	4082	CD 1053452	16,229	Sciages	ITALIE
138	SODEFOR	4083	CD 1053453	23,060	Sciages	BELGIQUE
139	FORABOLA	4084	CD 1053455	40,377	Grumes	CHINE
140	LAFORESTIERE	4088	CD 1053459	37,278	Sciages	LUXEMBOURG
141	LAFORESTIERE	4089	CD 1053460	35,982	Sciages	BELGIQUE
142	LAFORESTIERE	4090	CD 1053461	35,434	Sciages	BELGIQUE
143	LAFORESTIERE	4091	CD 1053462	118,681	Sciages	BELGIQUE
144	LAFORESTIERE	4092	CD 1053463	17,588	Sciages	BELGIQUE
145	LAFORESTIERE	4094	CD 1053465	16,851	Sciages	POLOGNE
146	LAFORESTIERE	4093	CD 1053464	17,865	Sciages	ITALIE
147	FORABOLA	4097	CD 1053468	25,185	Grumes	CHINE
148	FORABOLA	4098	CD 1053469	40,614	Grumes	CHINE
149	TRANS-M	4110	CD 1053485	46,017	Grumes	JAPON
150	TRANS-M	4111	CD 1053486	17,099	Sciages	ITALIE
151	TRANS-M	4112	CD 1053487	225,633	Grumes	TAIWAN
152	TRANS-M	4113	CD 1053488	182,936	Grumes	TAIWAN
153	TRANS-M	4114	CD 1053489	119,958	Grumes	TAIWAN
154	TRANS-M	4115	CD 1053490	51,903	Sciages	SINGAPORE
155	SODEFOR	4122	CD 1053494	46,722	Sciages	FRANCE
156	TRANS-M	4127	CD 1053501	170,742	Grumes	TAIWAN
157	TRANS-M	4128	CD 1053502	181,727	Grumes	TAIWAN
158	SICOBOIS	4130	CD 1053504	267,182	Grumes	PORTUGAL
159	TRANS-M	4132	CD 1053506	22,054		
160	TRANS-M	4133	CD 1053507	81,340		
161	TRANS-M	4143	CD 1053515	73,297	Grumes	TAIWAN
162	TRANS-M	4144	CD 1053516	301,331	Grumes	TAIWAN
163	LAFORESTIERE	4148	CD 1053520	17,745	Sciages	POLOGNE
164	LAFORESTIERE	4149	CD 1053521	17,190	Sciages	BELGIQUE
165	LAFORESTIERE	4150	CD 1053522	15,557	Sciages	BELGIQUE
166	LAFORESTIERE	4151	CD 1053523	18,768	Sciages	BELGIQUE
167	LAFORESTIERE	4152	CD 1053524	17,741	Sciages	BELGIQUE
168	LAFORESTIERE	4153	CD 1053525	18,631	Sciages	ITALIE
169	LAFORESTIERE	4154	CD 1053526	7,257	Sciages	BELGIQUE
170	SODEFOR	4167	CD 1053542	15,396		
171	FORABOLA	4168	CD 1053541	114,774		
172	FORABOLA	4169	CD 1053543	291,063	Grumes	BELGIQUE
173	SAFBOIS	4170	CD 1053545	17,093	Sciages	FRANCE
174	FORABOLA	4171	CD 1053544	702,315	Grumes	CHINE
175	SODEFOR	4172	CD 1053546	175,011	Grumes	CHINE
176	FORABOLA	4173	CD 1053548	197,265	Grumes	TAIWAN
177	SODEFOR	4174	CD 1053547	23,536	Grumes	TAIWAN
178	TRANS-M	4176	CD 1053549	224,072	Grumes	TAIWAN
179	TRANS-M	4177	CD 1053550	107,914	Grumes	CHINE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
180	TRANS-M	4178	CD 1053552	25,096	Sciages	USA
181	FORABOLA	4179	CD 1053553	43,551	Grumes	TURQUIE
182	TALA-TINA	4180	CD 1053554	17,006	Sciages	BELGIQUE
183	FORABOLA	4181	CD 1053555	43,551	Grumes	TURQUIE
184	FORABOLA	4187	CD 1053661	42,280	Grumes	INDE
185	TALA-TINA	4192	CD 1053566	10,951	Sciages	BELGIQUE
186	SODEFOR	4201	CD 1053573	28,072	Sciages	BELGIQUE
187	SODEFOR	4202	CD 1053572	82,643	Sciages	BELGIQUE
188	SICOBOIS	4206	CD 1053579	101,950	Grumes	Allemagne
189	SICOBOIS	4207	CD 1053578	121,649	Grumes	TAIWAN
190	SICOBOIS	4208	CD 1053580	204,297	Grumes	PORTUGAL
191	SICOBOIS	4219	CD 1053591	214,442	Grumes	FRANCE
192	TRANS-M	4220	CD 1053596	147,447	Grumes	TAIWAN
193	I.F.C	4221	CD 1053592	175,541	Grumes	BELGIQUE
194	TRANS-M	4235	CD 10535607	25,020	Sciages	USA
195	TRANS-M	4236	CD 1053608	25,109	Sciages	LIBAN
196	SICOBOIS	4240	CD 1053612	140,918	Grumes	HONG KONG
197	TRANS-M	4245	CD 1053617	222,367	Grumes	TAIWAN
198	TRANS-M	4246	CD 1053618	215,447	Grumes	TAIWAN
199	TRANS-M	4247	CD 1053619	25,039	Sciages	KOWEIT
200	TRANS-M	4248	CD 1053624	25,062	Sciages	KOWEIT
201	SIFORCO	4249	CD 1053620	111,308	Grumes	FRANCE
202	SODEFOR	4250	CD 1053625	32,643	Sciages	BELGIQUE
203	TRANS-M	4252	CD 1053621	18,588	Sciages	ITALIE
204	TRANS-M	4253	CD 1053622	37,126	Sciages	ITALIE
205	LAFORESTIERE	4257	CD 1053628	63,146	Sciages	BELGIQUE
206	LAFORESTIERE	4258	CD 1053629	44,021	Sciages	BELGIQUE
207	LAFORESTIERE	4259	CD 1053630	27,173	Sciages	BELGIQUE
208	LAFORESTIERE	4260	CD 1053631	28,700	Sciages	BELGIQUE
209	LAFORESTIERE	4261	CD 1053632	28,401	Sciages	BELGIQUE
210	LAFORESTIERE	4262	CD 1053633	17,825	Sciages	BELGIQUE
211	SAFBOIS	4268	CD 1053637	27,240	Sciages	BELGIQUE
212	C.F.T	4269	CD 1053638	154,157	Grumes	PORTUGAL
213	SODEFOR	4270	CD 1053639	40,000	Grumes	PORTUGAL
214	TRANS-M	4275	CD 1053655	185,485	Grumes	TAIWAIN
215	TRANS-M	4276	CD 1053654	25,819	Sciages	MALAISIE
216	C.F.T	4312	CD 1053668	22,481	Grumes	INDE
		3879		110,080	Grumes	BELGIQUE
		3914		545,210	Grumes	CHINE
		3949		81,200	Grumes	Allemagne
		3991		18,988	Sciages	ITALIE
		4049		193,400	Grumes	CHINE
		4142		304,221	Grumes	BELGIQUE
		4145		16,851	Sciages	ITALIE
		4146		659,055	Grumes	CHINE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
		4147		625,418	Grumes	CHINE
		4321		51,161	Grumes	INDE
		4322		25,223	Sciages	JORDANIE
Total 2011 (m³)				24.839,896		

Annexe 2b. Exportations de *P. elata* en 2012 (source : Rapport de l'Organe de gestion CITES en RD Congo)

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
1	TALATINA	4326	CD 1053683	81,035	Sciages	LIBAN
2	TRANS-M	4335	CD 1053692	212,290	Grumes	CHINE
3	TRANS-M	4340	CD 1053695	654,459	Grumes	CHINE
4	TRANS-M	4341	CD 1053697	709,934	Grumes	CHINE
5	CFT	4343	CD 1053698	219,578	Grumes	CHINE
6	CFT	4345	CD 1053700	104,724	Grumes	CHINE
7	SOOEFOR	4346	CD 1053705	14,508	Sciages	PORTUGAL
8	SOOEFOR	4347	CD 1053704	15,837	Sciages	BELGIQUE
9	SICOBOIS	4363	CD 1053703	96,307	Grumes	PORTUGAL
10	SICOBOIS	4364	CD 1053720	308,828	Sciages	PORTUGAL
11	TRANS-M	4366	CD 1053719	25,100	Sciages	BELGIQUE
12	TRANS-M	4391	CD 1053722	60,802	Grumes	FRANCE
13	TRANS -M	4392	CD 1053747	16,498	Sciages	BELGIQUE
14	SEOAF	4610	CD 1053748	409,309	Grumes	TAIWAN
15	SEDAF	4612	CD 1053765	94,616	Grumes	BELGIQUE
16	SEOAF	4611	CD 1054354	17,618	Grumes	JAPON
17	SOOEFOR	4624	CD 1054353	15,965	Sciages	INDONESIE
18	SOOEFOR	4626	CD 1054358	47,235	Sciages	ALLEMAGNE
19	CONGOZONE	4638	CD 1054360	30,684	Sciages	BELGIQUE
20	SAFBOIS	4297	CD 1054371	116,480	Grumes	TURQUIE
21	COTREFOR	4639	CD 0434994	206,738	Grumes	TAIWAN
22	COTREFOR	4640	CD 1054372	682,359	Grumes	CHINE
23	COTREFOR	4641	CD 1054373	653,306	Grumes	CHINE
24	AMBASSADE	4642	CD 1054374	1,300	Sciages	ESPAGNE
25	SOOEFOR	4643	CD 0434798	18,652	Sciages	ITALIE
26	SOOEFOR	4644	CD 0434999	16,923	Sciages	BELGIQUE
27	SOOEFOR	4645	CD 0435000	17,861	Sciages	ITALIE
28	COTREFOR	4650	CD 1053776	207,792	Grumes	TAIWAN
29	COTREFOR	4651	CD 1054375	25,868	Sciages	KOWEIT
30	FORESTIERE	4653	CD 1053781	16,357	Sciages	BELGIQUE
31	FORESTIERE	4654	CD 1053785	62,012	Sciages	BELGIQUE
32	FORESTIERE	4655	CD 1053786	28,772	Sciages	AFR.OU SUD
33	FORESTIERE	4656	CD 1053787	60,172	Sciages	BELGIQUE
34	FORESTIERE	4657	CD 1053788	10,056	Sciages	BELGIQUE
35	FORESTIERE	4658	CD 1053789	8,140	Sciages	BELGIQUE
36	FORESTIERE	4659	CD 1053790	27,847	Sciages	BELGIQUE
37	FORESTIERE	4660	CD 1053791	17,196	Sciages	ITALIE
38	FORESTIERE	4661	CD 1053792	33,105	Sciages	BELGIQUE
39	FORESTIERE	4662	CD 1053793	15,434	Sciages	ITALIE
40	COTREFOR	4677	CD 1053794	26,958	Sciages	BELGIQUE
41	SODEFOR	4682	CD 1053812	18,654	Sciages	ITALIE
42	FORESTIERE	4684	CD 1053813	52,641	Sciages	ITALIE
43	FORESTIERE	4685	CD 1053814	45,711	Sciages	BELGIQUE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
44	FORESTIERE	4686	CD 1053815	18,011	Sciages	POLOGNE
45	FORESTIERE	4687	CD 1053816	29,347	Sciages	Allemagne
46	CONGOZONE	4704	CD 1053825	15,794	Sciages	BELGIQUE
47	CONGOZONE	4702	CD 1053823	15,917	Sciages	BELGIQUE
48	COTREFOR	4716	CD 1053846	26,096	Sciages	USA
49	COTREFOR	4717	CD 1053847	25,859	Sciages	USA
50	COTREFOR	4718	CD 1053848	52,144	Sciages	BELGIQUE
51	CONGOZONE	4740	CD 1054345	15,675	Sciages	BELGIQUE
52	CONGOZONE	4741	CD 1054350	15,756	Sciages	BELGIQUE
53	IFC	4750	CD 1053855	92,112	Grumes	ITALIE
54	IFC	4752	CD 1053857	46,528	Grumes	BELGIQUE
55	CONGOZONE	4775	CD 1053879	15,439	Sciages	BELGIQUE
56	SODEFOR	4779	CD 1053883	175,238	Sciages	BELGIQUE
57	CFT	4780	CD 1053884	23,892	Sciages	BELGIQUE
58	KPSSPRL	4778	CD 1053882	50,000	Sciages	POLOGNE
59	FORESTIERE	4779	CD 1053896	51,872	Sciages	ITALIE
60	FORESTIERE	4793	CD 1053897	54,825	Sciages	BELGIQUE
61	FORESTIERE	4794	CD 1053898	57,048	Sciages	BELGIQUE
62	FORESTIERE	4795	CD 1053899	57,189	Sciages	BELGIQUE
63	COTREFOR	4777	CD 1053881	272,455	Grumes	TAIWAN
64	COTREFOR	4799	CD 1053906	17,277	Sciages	ITALIE
65	COTREFOR	4800	CD 1053907	17,351	Sciages	BELGIQUE
66	COTREFOR	4429	CD 1053931	105,960	Grumes	BELGIQUE
67	COTREFOR	4430	CD 1053932	278,605	Grumes	TAIWAN
68	COTREFOR	4431	CD 1053933	25,986	Sciages	KOWEIT
69	COTREFOR	4432	CD 1053934	161,082	Grumes	BELGIQUE
70	FORABOLA	4446	CD 1053946	218,468	Grumes	BELGIQUE
71	CFT	4447	CD 1053947	92,244	Grumes	BELGIQUE
72	COTREFOR	4451	CD 1053953	89,611	Grumes	INDE
73	COTREFOR	4452	CD 1053954	26,100	Sciages	MALAISIE
74	CFT	4457	CD 1053961	35,015	Grumes	ESPAGNE
75	FORABOLA	4459	CD 1053962	140,424	Grumes	ITALIE
76	SIFORCO	4458	CD 1053964	16,379	Sciages	BELGIQUE
77	CFT	4470	CD 1053982	371,033	Grumes	CHINE
78	FORABOLA	4472	CD 1053984	68,408	Sciages	BELGIQUE
79	IFC	4481	CD 1053969	16,834	Sciages	BELGIQUE
80	SODEFOR	4435	CD 1053937	15,476	Sciages	BELGIQUE
81	CFT	4438	CD 1053941	32,060	Sciages	BELGIQUE
82	SIFORCO	4469	CD 1053981	17,192	Sciages	CHYPRE
83	TALATINA	4486	CD 1053974	12,400	Sciages	BELGIQUE
84	CFT	4501	CD 1054002	69,366	Grumes	ITALIE
85	FORABOLA	4502	CD 1054003	68,661	Grumes	BELGIQUE
86	SODEFOR	4488	CD 1053989	19,700	Sciages	MALAISIE
87	SIFORCO	4489	CD 1053990	30,816	Sciages	UBAN
88	FORESTIERE	4490	CD 1053991	27,949	Sciages	BELGIQUE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
89	FORESTIERE	4491	CD 1053992	29,365	Sciages	BELGIQUE
90	FORESTIERE	4492	CD 1053993	43,637	Sciages	BELGIQUE
91	FORESTIERE	4496	CD 1053997	28,379	Sciages	BELGIQUE
92	COTREFOR	4493	CD 1053994	40,012	Grumes	COREE DU SUD
93	COTREFOR	4497	CD 1053998	19,180	Grumes	JAPON
94	COTREFOR	4509	CD 1054010	26,453	Sciages	USA
95	FORABOLA	4504	CD 1054005	270,174	Grumes	INDE
96	COTREFOR	4515	CD 1054016	26,082	Sciages	MALAISIE
97	COTREFOR	4518	CD 1054021	52,567	Sciages	BELGIQUE
98	CONGOZONE	4525	CD 1054029	30,513	Sciages	ITALIE
99	COTREFOR	4532	CD 1054036	25,998	Sciages	MALAISIE
100	SODEFOR	4533	CD 1054037	459,550	Grumes	CHINE
101	FORABOLA	4534	CD 1054038	1.114,667	Grumes	CHINE
102	COTREFOR	4546	CD 1054049	20,851	Grumes	JAPON
103	SICOBOIS	4554	CD 1054059	100,371	Sciages	Allemagne
104	SICOBOIS	4555	CD 1054060	174,028	Grumes	FRANCE
105	SICOBOIS	4556	CD 1054057	63,190	Grumes	BELGIQUE
106	SICOBOIS	4557	CD 1054058	178,527	Sciages	FRANCE
107	FORESTIERE	4563	CD 1054066	26,019	Sciages	BELGIQUE
108	FORESTIERE	4564	CD 1054067	28,218	Sciages	BELGIQUE
109	FORESTIERE	4566	CD 1054069	16,583	Sciages	BELGIQUE
110	FORESTIERE	4567	CD 1054070	16,858	Sci ages	BELGIQUE
111	FORESTIERE	4568	CD 1054071	27,503	Sciages	BELGIQUE
112	FORESTIERE	4569	CD 1054072	28,703	Sciages	BELGIQUE
113	FORESTIERE	4570	CD 1054073	22,141	Sciages	BELGIQUE
114	COTREFOR	4573	CD 1054076	52,622	Sciages	USA
115	COTREFOR	4574	CD 1054077	26,035	Sciages	MALAISIE
116	SIFORCO	4571	CD 1054074	4,656		
117	IFC	4575	CD 1054078	15,339	Sciages	HONG KONG
118	COTREFOR	4584	CD 1054087	26,416	Sciages	BELGIQUE
119	COTREFOR	4583	CD 1054086	26,050	Sciages	BELGIQUE
120	COTREFOR	4582	CD 1054085	30,337	Sciages	BELGIQUE
121	SODEFOR	4577	CD 1054080	19,841	Sciages	ITALIE
122	FORABOLA	4599	CD 1054102	397,818	Grumes	CHINE
123	FORABOLA	4600	CD 1054103	57,611	Grumes	PORTUGAL
124	CFT	4801	CD 1054104	397,818	Grumes	CHINE
125	CFT	4802	CD 1054105	76,470	Grumes	PORTUGAL
126	SODEFOR	4803	CD 1054106	87,576	Sciages	BELGIQUE
127	SAFBOIS	4596	CD 1054098	78,694	Grumes	CHINE
128	COTREFOR	4806	CD 1054109	60,356	Sciages	BELGIQUE
129	COTREFOR	4807	CD 1054110	26,176	Sciages	KOWEIT
130	COTREFOR	4808	CD 1054111	26,381	Sciages	JOROAN
131	SICOBOIS	4825	CD 1054128	44,072	Grumes	FRANCE
132	SICOBOIS	4826	CD 1054129	142,037	Grumes	CHINE
133	SICOBOIS	4827	CD 1054130	208,367	Grumes	FRANCE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
134	COTREFOR	4837	CD 1054159	68,626	Grumes	FRANCE
135	ALKA	4838	CD 1054160	17,816	Sciages	ITALIE
136	SODEFOR	4858	CD 1054180	37,343	Sciages	PORTUGAL
137	SODEFOR	4859	CD 1054181	510,855	Grumes	CHINE
138	CONGOZONE	4860	CD 1054185	42,500	Sciages	BELGIQUE
139	CONGOZONE	4861	CD 1054182	31,769	Sciages	ITALIE
140	COTREFOR	4866	CD 1054188	30,319	Sciages	BELGIQUE
141	SODEFOR	4867	CD 1054189	23,147	Sciages	PORTUGAL
142	CFT	4874	CD 1054196	95,779	Grumes	TURQUIE
143	FORABOLA	4865	CD 1054187	25,323	Grumes	UAE
144	COTREFOR	4875	CD 1054197	25,033	Sciages	BELGIQUE
145	COTREFOR	4876	CD 1054198	27,081	Sciages	FRANCE
146	SIFORCO	4880	CD 1054202	57,323	Sciages	ITALIE
147	SIFORCO	4884	CD 1054206	208,059	Grumes	CHINE
148	SIFORCO	4885	CD 1054207	154,503	Grumes	CHINE
149	SIFORCO	4886	CD 1054208	154,800	Grumes	CHINE
150	COTREFOR	4893	CD 1054215	519,924	Grumes	CHINE
151	COTREFOR	4894	CD 1054216	622,131	Grumes	CHINE
152	COTREFOR	4895	CD 1054217	58,703	Grumes	CHINE
153	COTREFOR	4898	CD 1054223	682,288	Grumes	CHINE
154	SODEFOR	4901	CD 1054220	19,774	Sciages	ITALIE
155	SIFORCO	4902	CD 1054224	43,621	Grumes	JAPON
156	SIFORCO	4903	CD 1054225	299,106	Grumes	TURQUIE
157	SIFORCO	4904	CD 1054226	64,744	Grumes	TURQUIE
158	COTREFOR	4905	CD 1054227	17,636	Sciages	ITALIE
159	CFT	4911	CD 1054230	397,406	Grumes	CHINE
160	SODEFOR	4909	CD 1054232	415,742	Grumes	CHINE
161	SODEFOR	4919	CD 1054241	227,601	Grumes	CHINE
162	COTREFOR	4929	CD 1054251	26,563	Sciages	BELGIQUE
163	COTREFOR	4930	CD 1054252	52,705	Sciages	BELGIQUE
164	COTREFOR	4931	CD 1054253	50,694	Sciages	BELGIQUE
165	ALKA	4932	CD 1054254	17,559	Sciages	ITALIE
166	ALKA	4933	CD 1054255	17,559	Sci ages	ITALIE
167	FORESTIERE	4936	CD 1054258	28,262	Sciages	BELGIQUE
168	FORESTIERE	4937	CD 1054259	27,896	Sciages	BELGIQUE
169	FORESTIERE	4938	CD 1054260	26,440	Sciages	BELGIQUE
170	FORESTIERE	4939	CD 1054261	15,962	Sciages	BELGIQUE
171	FORESTIERE	4940	CD 1054262	11,117	Sciages	BELGIQUE
172	FORESTIERE	4941	CD 1054263	28,015	Sciages	BELGIQUE
173	FORESTIERE	4942	CD 1054264	24,855	Sciages	BELGIQUE
174	FORESTIERE	4943	CD 1054265	23,366	Sciages	BELGIQUE
175	SIFORCO	4925	CD 1054247	125,088	Grumes	INDE
176	SIFORCO	4926	CD 1054248	126,845	Grumes	INDE
177	SIFORCO	4927	CD 1054249	125,814	Grumes	INDE
178	SIFORCO	4928	CD 1054250	127,168	Grumes	INDE

	Bénéficiaire	N° permis	N° timbre	Volume (m ³)	Description	Destination
179	CONGOZONE	4908	CD 1054233	22,441	Sciages	INDE
180	SIFORCO	4945	CD 1054267	103,487	Grumes	CHINE
181	SIFORCO	4946	CD 1054268	114,537	Sciages	BELGIQUE
182	TALATINA	4949	CD 1054271	16,530	Sciages	BELGIQUE
183	SODEFOR	4920	CD 1054272	15,767	Sciages	BELGIQUE
184	CFT	4951	CD 1054273	31,904	Grumes	CHINE
185	FORABOLA	4953	CD 1054275	116,129	Grumes	CHINE
186	SODEFOR	4952	CD 1054274	113,322	Grumes	CHINE
187	COTREFOR	4900	CD 1054219	30,354	Sciages	BELGIQUE
188	COTREFOR	4918	CD 1054240	26,415	Sciages	LIBAN
189	COTREFOR	4958	CD 1054280	25,183	Sciages	BELGIQUE
190	BOIS TROPICAUX	4961	CD 1054283	26,230	Sciages	SINGAPORE
191	COTREFOR	4960	CD 1054282	853,895	Grumes	CHINE
192	COTREFOR	4959	CD 1054281	932,509	Grumes	CHINE
193	COTREFOR	4968	CD 1054290	217,020	Grumes	CHINE
194	COTREFOR	4967	CD 1054288	51,833	Sciages	MALAISIE
195	COTREFOR	4986	CD 1054308	844,000	Grumes	CHINE
196	COTREFOR	4983	CD 1054300	241,270	Grumes	CHINE
197	SODEFOR	4987	CD 1054309	18,190	Sciages	PORTUGAL
198	CFT	4988	CD 1054310	56,913	Sciages	PORTUGAL
199	SODEFOR	4989	CD 1054311	276,216	Grumes	CHINE
200	CFT	4990	CD 1054312	262,724	Grumes	CHINE
201	FORABOLA	4991	CD 1054313	383,227	Grumes	CHINE
202	SIFORCO	4984	CD 1054306	62,984	Grumes	TURQUIE
203	SIFORCO	4985	CD 1054307	39,594	Sciages	BELGIQUE
Total 2012 (m3)				23.883,030		

Annexe 3. Modèle de lettre de demande de permis CITES pour une exportation d'Afrormosia en application de l'ACNP (valable à partir du 1^{er} janvier 2015)

Coordonnées de la société

Organe de gestion CITES de la RD Congo

Direction de la Conservation de la Nature
7^e rue Limete - Quartier Industriel n°17
Kinshasa / Gombe
Commune de Limete
République Démocratique du Congo
(adresse mail)

Copie

Organe de gestion CITES du pays export
(adresse mail)

Notre société est concessionnaire du titre sous contrat n°, pour lequel nous bénéficions en 2015, dans le cadre de la mise en œuvre de l'ACNP pour l'Afrormosia pour cette même année, d'un quota d'exportation de m³ éq. G (votre lettre n°..... de novembre 2014).

Dans le cadre de ce quota d'exportation de m³ éq. G, nous entamons aujourd'hui les démarches administratives requises en vue d'obtenir un permis d'exportation CITES pour une cargaison de m³ de grumes / sciages d'Afrormosia à destination de (volume qui sera confirmé par le rapport de lot prêt à l'exportation établi par l'OCC).

Cette demande constitue la (1^{ère}, 2^{ème}, X^{ème}) demande de permis CITES pour exportation d'Afrormosia formulée en 2015 pour le titre éligible concerné (.....).

Les tiges d'Afrormosia prélevées pour constituer le volume au titre duquel ce permis d'exportation CITES est demandé répondent aux caractéristiques suivantes :

1. Numéro de l'Assiette Annuelle de Coupe de prélèvement (selon Plan de Gestion) :
2. Volume maximal de prélèvement prévu pour Afrormosia dans l'AAC :
3. Numéro(s) de (des) autorisation(s) de coupe de prélèvement :
4. Volume maximal de prélèvement autorisé pour Afrormosia dans la (les) autorisations de coupe de prélèvement:
5. Numéros d'abattage des tiges d'Afrormosia prélevée (¹):
6. Numéros de code barre SIGEF des tiges d'Afrormosia prélevées (²):

En application des dispositions prises par l'ACNP pour Afrormosia, nous vous serions reconnaissants :

- a) d'annexer copie de la présente demande aux différents feuillets du permis d'exportation CITES correspondant qui seront communiqués au Secrétariat et aux parties à la Convention,
- b) de télécharger une version scannée de la présente demande et une version scannée du permis d'exportation CITES correspondant sur le site internet de l'Organe de gestion CITES (site sécurisé avec accès réservé au Secrétariat CITES et aux autorités de gestion CITES nationales).

(¹) Si la demande de permis porte sur des sciages, il s'agit des numéros d'abattage des tiges susceptibles d'avoir été utilisées en scierie pour produire les lots de sciages pour lesquels le permis est demandé.

(²) D'application si le SIGEF est opérationnel le 1^{er} janvier 2015.